TELEFUNKEN SERVICE

TR 350 hifi

mit HIFI-CHASSIS 1000

Druck-Nr. 319 206 875

Stromlaufplan · Lagepläne · Service-Hinweise

Schematic Diagrams · Components Layout Illustration · Service Instructions
Schémas · Plan de localisation · Instructions de réglage

Service-Hinweise

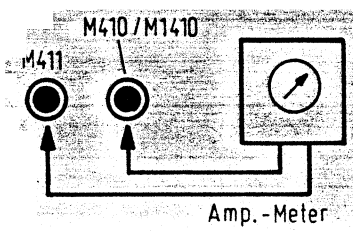
Art der Einstellung	Vorbereitung	Meßgerät	Einstellung	Anmerkung
Einstellen der Endverstärker (Ruhestrom)	Lautstärke auf Minimum. Betriebsdauer vor dem Abgleich: ca. 2 Min. Ausgänge unbelastet (ohne Lautsprecher)	Fu 502/1502 entfernen, Strommesser zwischen M 411 und M 410/1410	mit R 419/1419 25 mA ± 2 mA einstellen	Nach dem Abgleich das Instrument abklemmen und Sicherung wieder einsetzen Mittelpunktspannung an M 408 bzw. M 1408 = 28,6 V

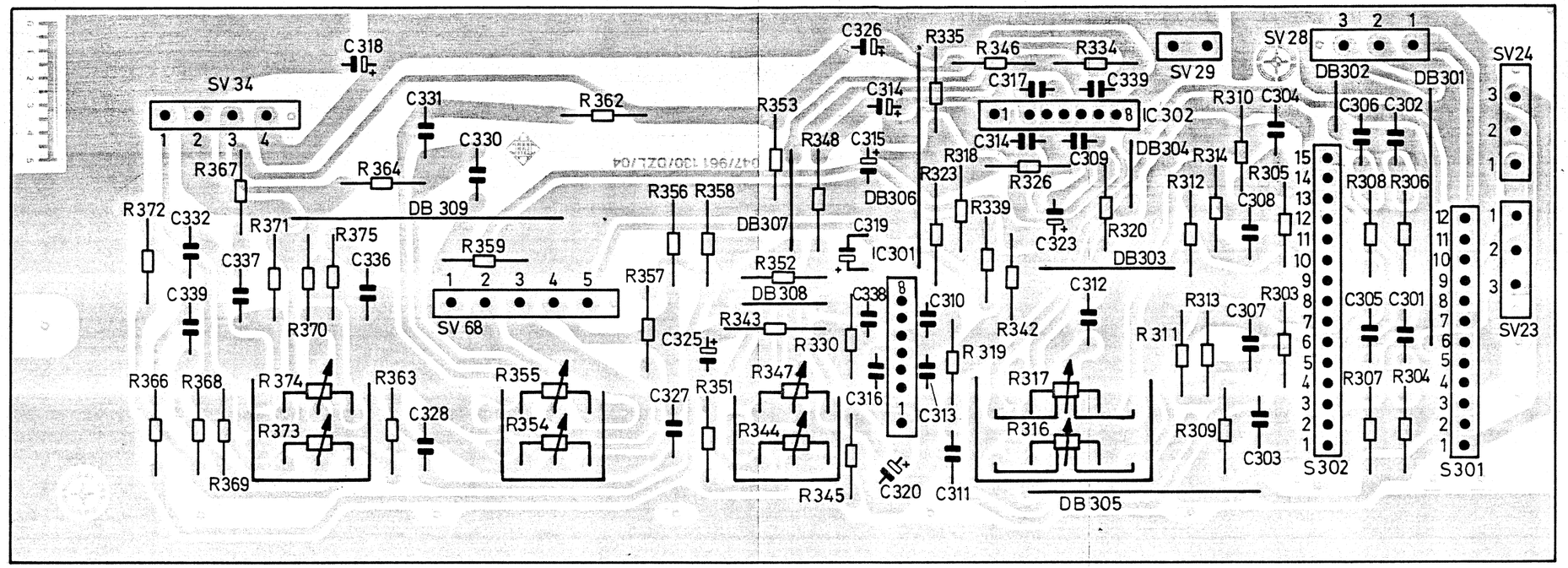
Service Instructions

Type of Adjustment	Pre-setting	Test Equipment	Adjustment	Remarks
Adjustment of O/P Amplifier (Quiescent Current)	Volume to minimum. Set to be switched on approx. 2 mins. before adjustment. Unloaded O/P i. e. without loudspeakers	Remove the fuses Fu. 502 and Fu. 1502 Milliammeter between M 411 and M 410/1410	Set to 25 ± 2 mA with R 419/1419	After adjustment, disconnect meter and replace fuse Check mid-point voltage: 28,6 V

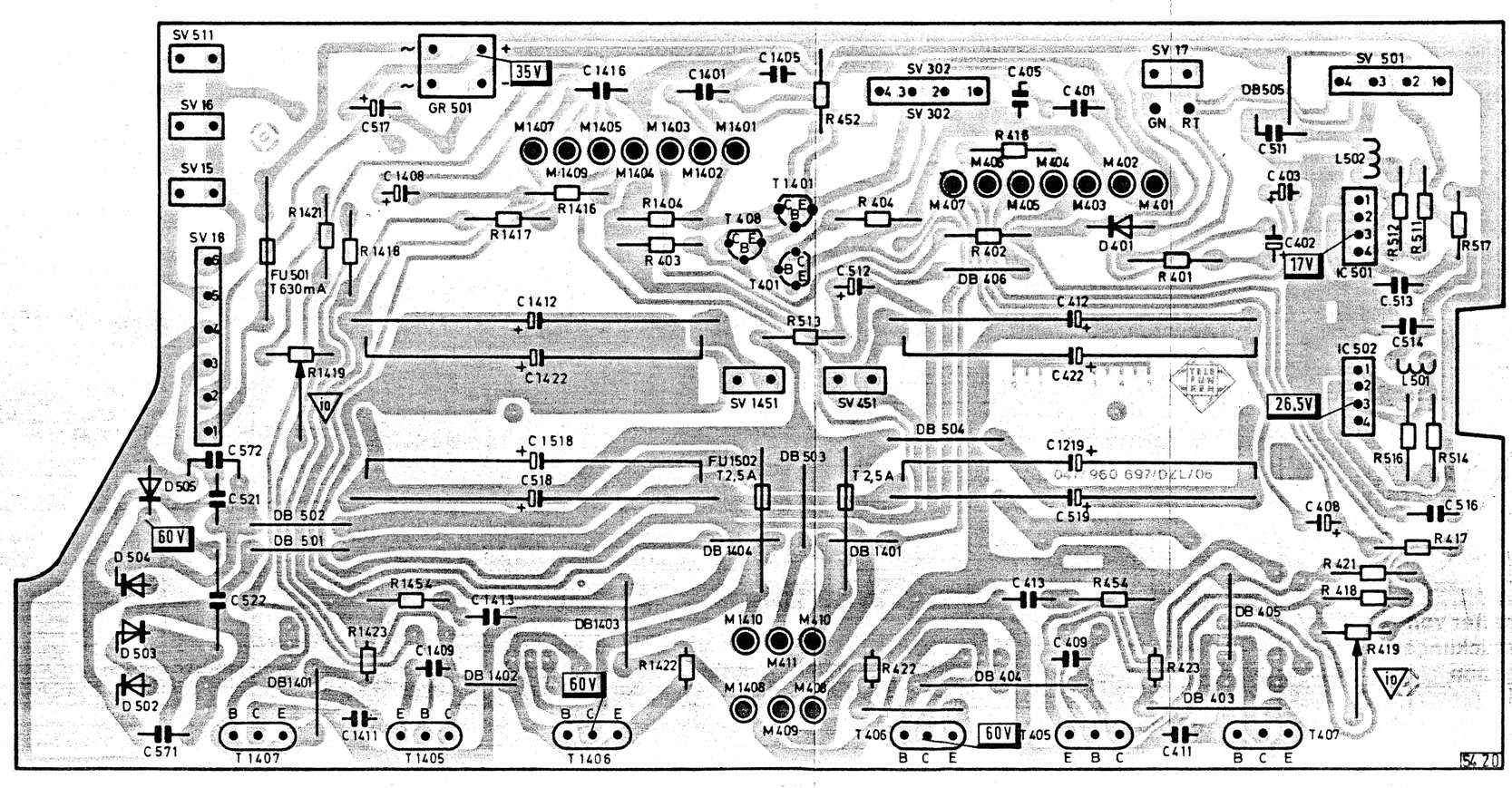
Instructions de réglage

Genre de réglage	Conditions de réglage	Appareil de mesure	Réglage	Remarques
Réglage de l'amplificateur de puissance (courant de repos)	Volume: minimum. Mise sous tension avant le réglage: 2 min. env. Les haut-parleurs ne sont pas connectes (sorties sans charge)	Enlever FU 502/1502, brancher le multimètre entre les points M 411 et M 410/1410	Régler avec R 419 ou R 1419 un courant de 25 mA ± 2 mA	Après le réglage remettre le fusible Contrôler la tension de point milieu: 28,6 V

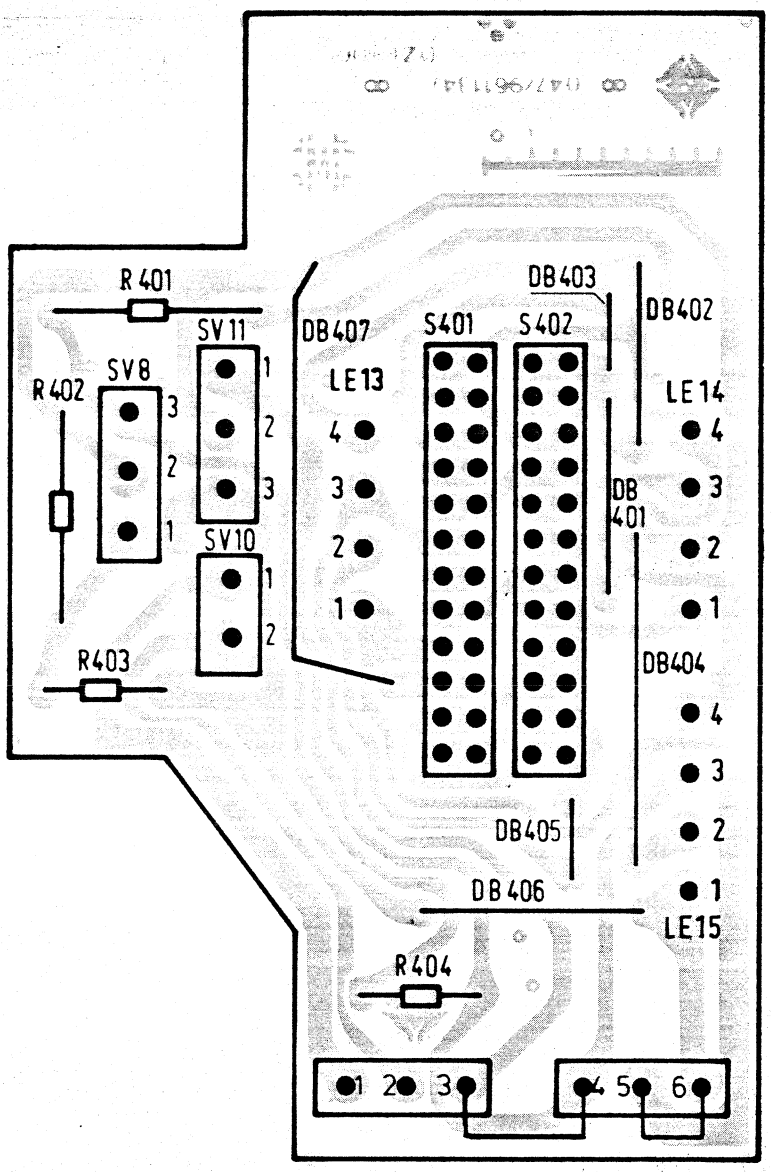




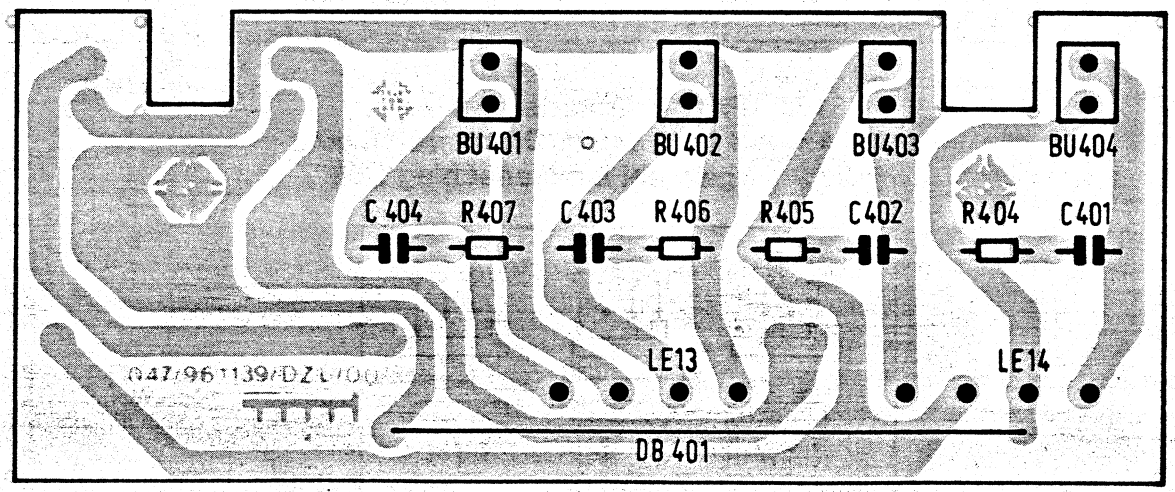
BS 5420 NF-Endstufenplatte · AF O/P Amplifier Module · Module amplificateur de puissance BF AT-Nr. 349 364 970

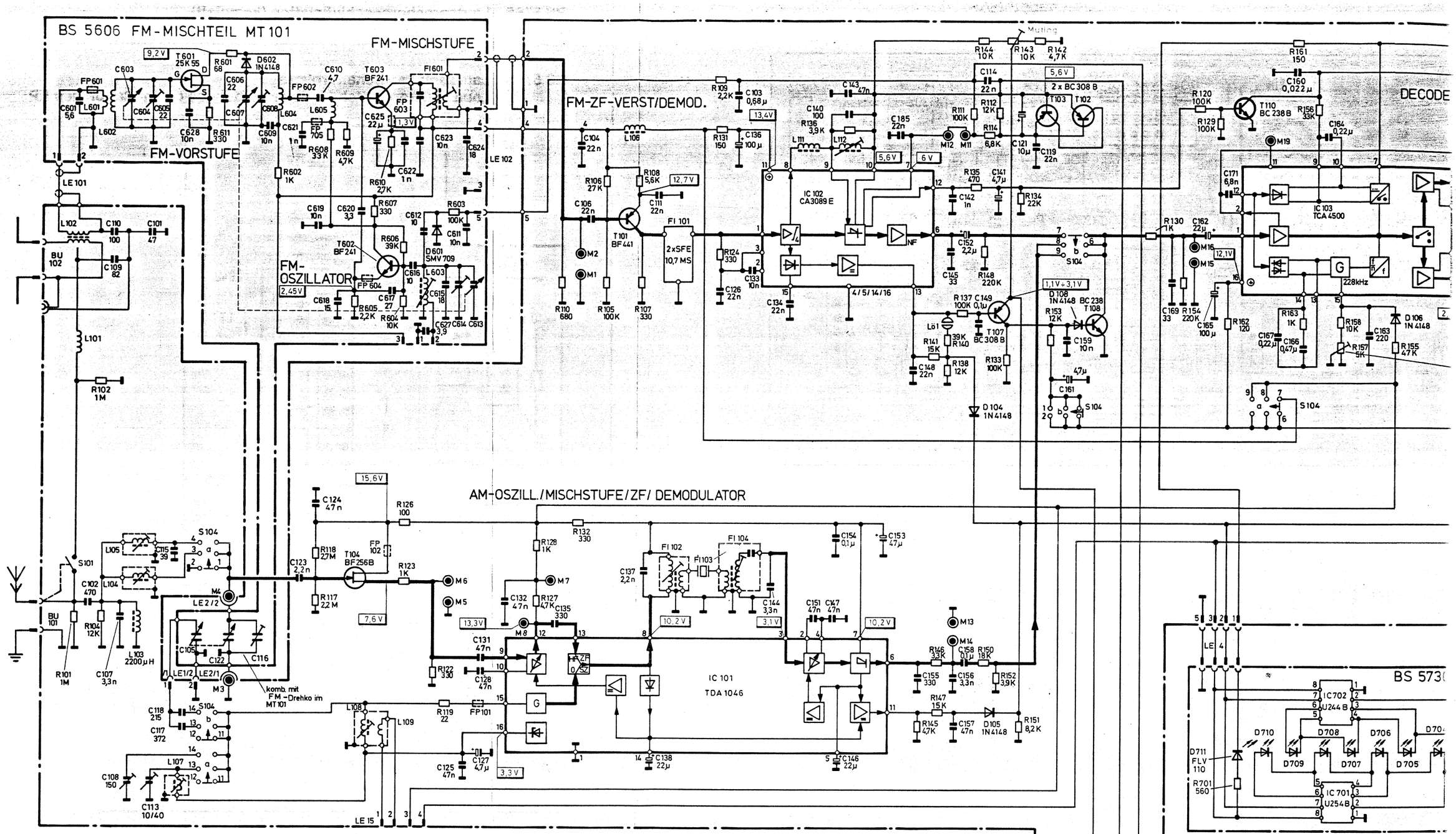


BS 5773 Lautsprecher-Schalterplatte
Loudspeaker Switch Module · Module de commutation des HP

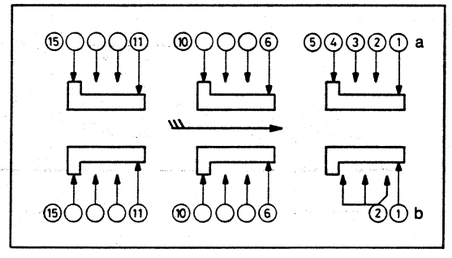


BS 5772 Lautsprecher-BU-Platte
Loudspeaker Socket Board · Platine prises HP





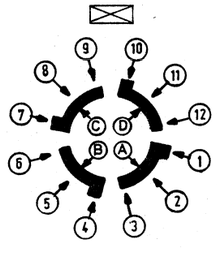
BS 5109 FM/AM-Schalterplatte
S 104: 3 Stellungen, Drehbereich 60°
(gez. bei Linksanschlag „LW")



Schalterstellung: LW
Switch Position: LW
Position des commutateurs: LW

Schaltreihenfolge: LW, MW, FM
Switching sequence: LW, MW, FM
Ordre de succecion de commutation: LW, MW, FM

BS 5344 Drehschalterplatte
S 301: 3 Stellungen, Drehbereich 60°
(gez. bei Rechtsanschlag ⊠ „TB")



Schalter von Bestückungsseite gesehen

BS 5109 FM/AM - SCHALTERPLATTE (ABS 2)

TR 350 hifi

DECODER

R161 150
C160 0,022µ
R156 33K
C164 0,22µ
M19
IC 103 TCA 4500
228kHz
R163 1K
C166 0,47µ
R158 10K
C163 220
R157 5K
D106 1N 4148
R155 47K
S104
Übersprech-dämpfung
2,5 V
4,1 V
C176 10n
R177 100K
C173 4,7n
R174 3,3K
R172 4,7K
FI 106 M675F
C181 0,15µ
BC 238C T112
C183 1µ
R183 470
R184 4,7K
R187 47K
R178 220K
R171 39K
C179 4,7µ
R166 10K
R168 39K
R179 220K
D109 1N 4148
R180 270K
R182 4,7K
C182 1µ
R186 47K
C172 4,7n
R167 4,7K
FI 105 M675F
R173 3,3K
C178 0,15µ
R176 220K
T111 BC 238C
R181 470
C175 10n
R175 100K
R185 220
C184 100µ
M18
17 V
NF links
NF rechts

BS 5730 LED-ANZEIGE (10/1-fach)

IC 702 U244 B
IC 701 U254 B
D708 D706 D704 D702 D701
D709 D707 D705 D703

17 V
LE6 C
LE9 D
LE3 E

LTERPLATTE (ABS 2)

BS 5344 NF - VORVERSTÄRKER - PLATTE (ABS 3)

BU1301 L1301 47µH C1303 4,7µ R1302 1K C1305 22
C1301 100 R1301 100K C1302 100 R1303 100K
IC1301 HA 1457 13,9 V 25,7 V 14,1 V 14 V
C1304 100 R1304 120K C1310 4,7µ R1307 1K R1308 22 K
R1306 6,8K C1308 0,033µ R1305 68 C1309 0,012 µ
R310 12K D1301 1N4148 C1306 100µ
C307 100µ R311 10K C305 22 C312 100µ R312 47 C313 100µ
R303 100K C304 100
BU 301 L 301 47µH C303 4,7µ R302 1K C301 100 R301 100K C302 100
IC 301 HA 1457 C310 4,7µ R307 1K R308 22 K R304 120K C308 0,033µ
D 301 1N4148 R305 68 C309 0,012 µ R306 6,8K C306 100µ
pu BU 302
tape BU 1303 L1302 47µH R1318 1M R1316 1K C1315 0,68µ FP1301 T 1301 BC 548 B R1321 1K
C1314 100 R1315 1M R1317 1M C1316 2,2n R1319 3,3K C1317 10µ R1320 22K
BU 304
BU 303 L 302 47µH R318 1M R316 1K C315 0,68µ FP301 T 301 BC 548 B R 321 1K
C314 100 R315 1M R317 1M C316 2,2n R 319 3,3K C317 10µ R320 22K
BU1305 R1322 820K
tape record R1323 10K
BU 305 R 323 10K R322 820K
BU 306 monitor
26 V
14,3 V
13,8 V

LE 305 LE 307 LE 308 LE 306 GE LE 301 RT
15,8 V 0,8 V * 0,1 V * 15,8 V 0 V 0,8 V * 0 V 1,5 V * 0 V 1,4 V *
T 302 BC 237 B T 303 BC 237 B
D 303 1N4148 D 305 1N4148 D 304 1N4148
R326 39 K R325 10K
DB 305 GE RT DB 305 LE 26 GE RT LE 26
S 301
DB 307 GE RT DB 307
DB 306 GE RT DB 306
LE 29 B
LE 27 A

15,8 V S301 Stellung Rundfunk
0,8 V * S301 Stellung TA / TB

BS 5344 DREHSCHALTERPLATTE

TR350

BS 5350
NF-SCHALTERPLATTE
(ABS 4)

BS 5353 NF-EINSTELLER-PLATTE (ABS 6)

BS 5420 NF-ENDSTUFEN-PLATTE (ABS 7)

BS 5402 (ABS401)
NF-VORSTUFEN-PLATTE
(links)

BS 5402 (ABS1401)
NF-VORSTUFEN-
PLATTE (rechts)

linker Kanal

rechter Kanal

Ruhestrom links

Ruhestrom rechts

STABI. 26 V

STABI. 17 V

Thermoschalter am Kühlblech

Programmierstecker ST1

Mono S301

Muting S304

AFC S306

Schalter von Lötseite gesehen,
alle Schalter in Ruhestellung.

Switches seen from soldering side.
All switches in neutral position.

Commutateur vu du côté soudure,
tous les commutateur en position
de repos.

S306 AFC · S304 Muting · S301 Mono · S303 Rausch · S302 Rumpel

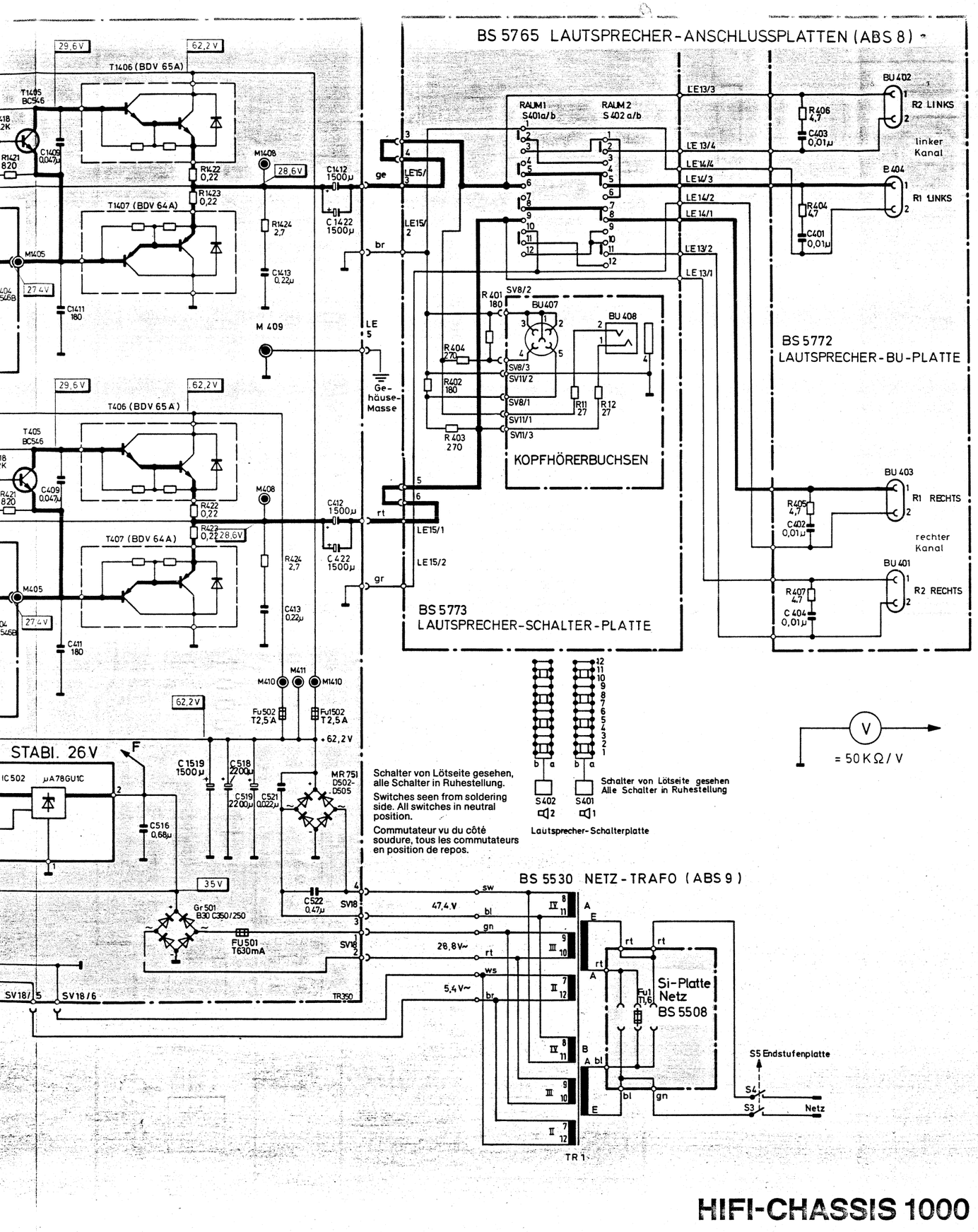
S302 Linear · S301 Monitor

NF - Schalterplatte
BS 5350

NF - Einstellerplatte
BS 5353

Übersprechdämpfung
Minimum crosstalk
Minimum de diaphonie

Ruhestrom
Quiescent current
Courant sans signal



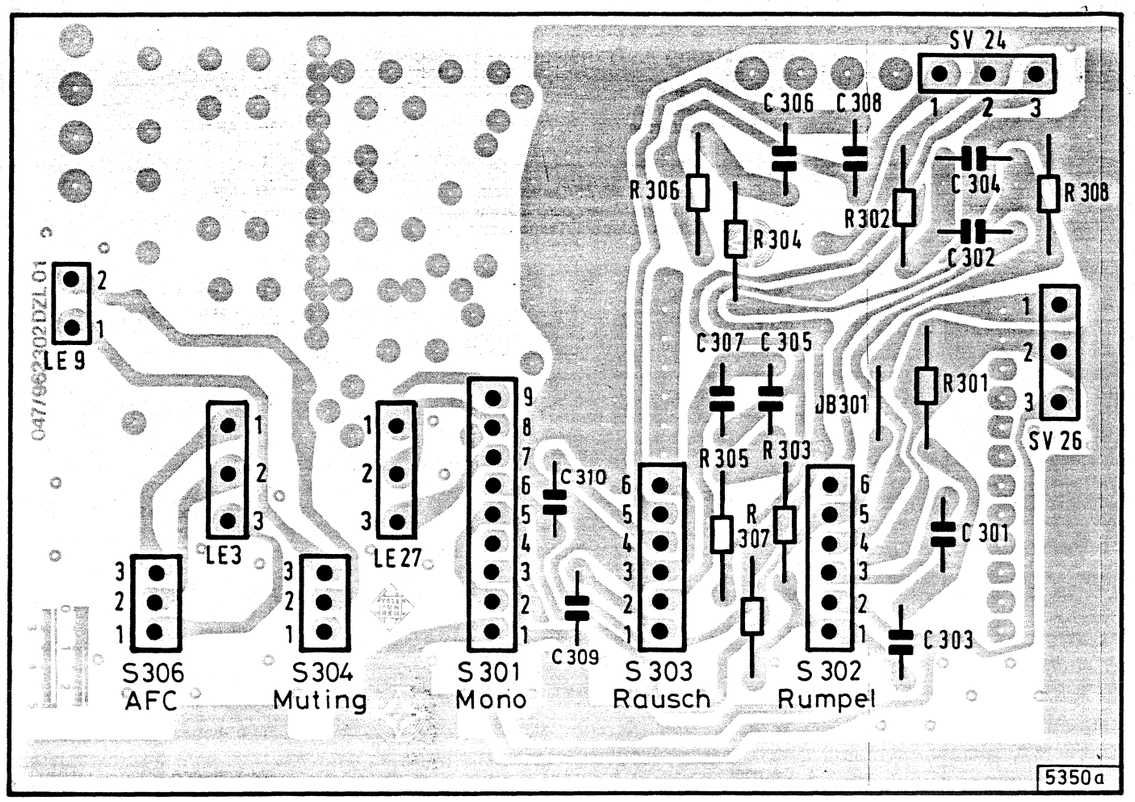
TR 350 hifi

Übersetzung · Translation · Traduction

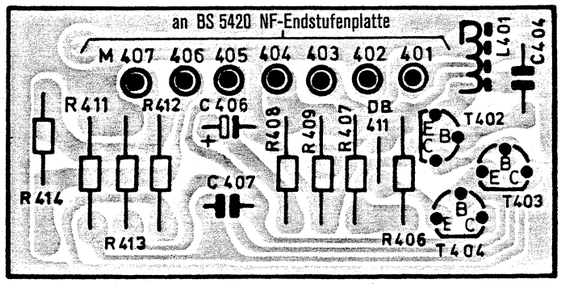
AM-Oszillator-Kreise Circuits oscillateur AM AM-Oscillateur Circuit	FM – NF FM – BF FM – AF
AM-Oszillator/Mischstufe/ZF/Demodulator Oscillateur AM/Etage Melangeur/FI/Demodulateur AM-Oscillator/Mixer Stage/IF/Demodulator	AM – NF AM – BF AM – AF
FM-Abstimmung Accord FM FM Tuning	FM-Vorstufe Etage d'entree FM FM RF Stage
AM-Abstimmung Accord AM AM Tuning	FM-Oszillator Oscillateur FM FM Oscillator
Abstimm-Spannung Tension d'accord Tuning Voltage	FM-Mischstufe Etage melangeur FM FM Mixer Stage
NF links BF gauche AF – Left	FM-ZF-Verstärker Amplificateur FI-FM FM-IF-Amplifier
NF rechts BF droite AF – Right	FM-ZF-Verstärker/Demodulator Amplificateur FI-FM/Demodulateur FM-IF-Amplifier/Demodulator
Decoder Decodeur Decoder	AM-Vorkreise Circuits d'entree AM AM-RF Circuit

Verstärker Amplifier Amplificateur	Verst. (4-stufig) Ampl. (4-stage) Ampli. (4 étages)	Oszillator Oscillator Oscillateur
Phasenvergleich Phase Comperator Comperateur de Phase	Geregelter Verstärker Amplifier with AGC Ampli avec CAG	Stabilisierung Stabilisation Stabilisation
Gleich-Spg.-Verstärker DC-Amplifier Ampli Courant Continu	Stummabstimmung Muting Accord Silencieux	Analog- Digital-Wandler
Frequenz-Teiler Frequency-Divider Diviseur de Frequence	Begrenzer (4-stufig) Limiter (4-stage) Limiteur (4 étages)	Decoder-Schalter Decoder Switch Commutateur du Decodeur
Schwellwert-Schalter Level Switch Commutateur Valeur Seuil Cag	Demodulator Demodulator Demodulateur	Stereo-Schalter Stereo Switch Commutateur Stereo
Gleichrichter Rectifier Redresseur	Lautstärke Volume	Höhen Trebles Aigus
Mischstufe Mixer Stage Etage Melangeur	Balance	Tiefen Basses Graves

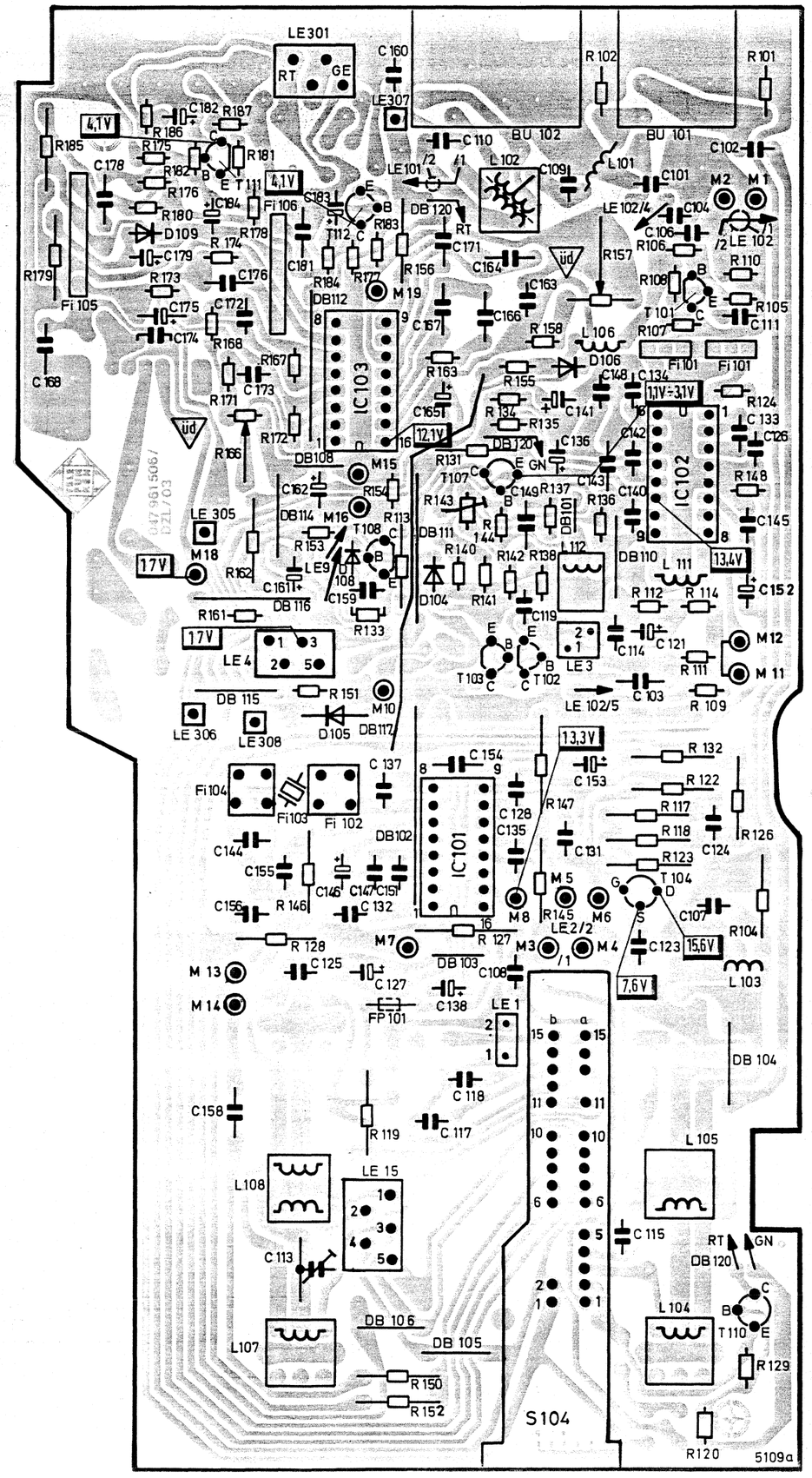
BS 5350 NF-Schalterplatte · AF Switch Module · Module de commutation BF



BS 5402 NF-Vorverstärker
AF Pre-amplifier Module · Module preamplificateur BF

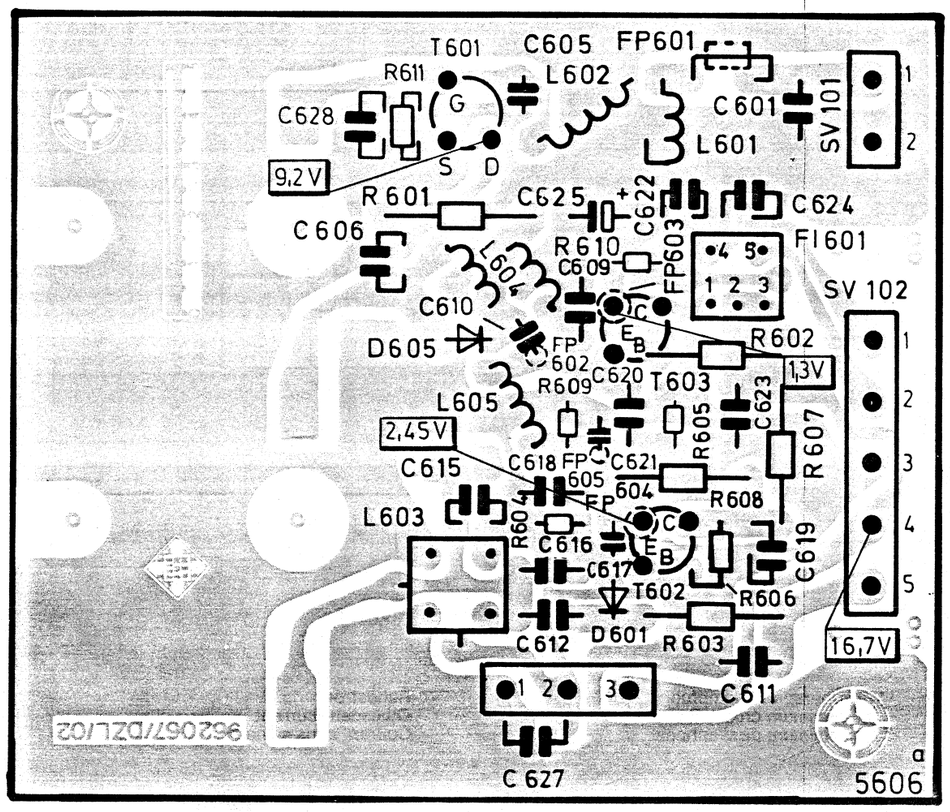


BS 5109 FM/…
FM/…
Modu…
AT-N…

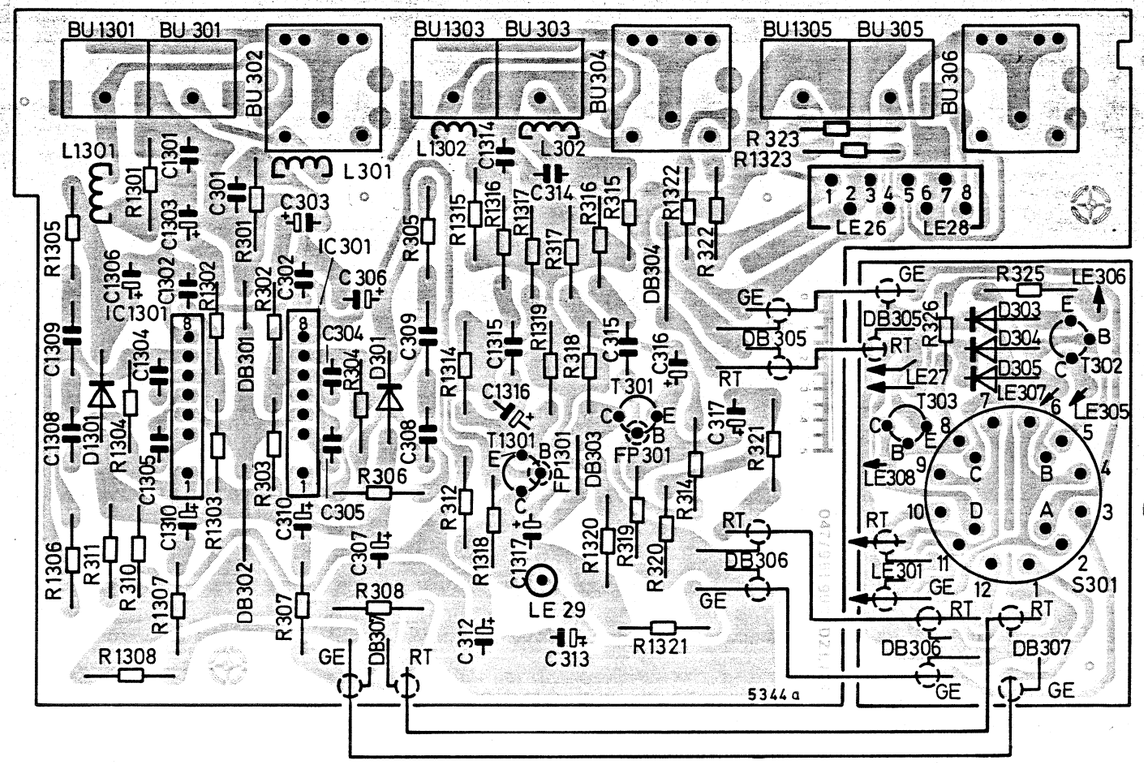


BS 5109 **FM/AM-Schalterplatte**
FM/AM Switch Module
Module de commutation FM/AM
AT-Nr. 349 362 016

BS 5606 **FM-Mischteil MT101**
FM Mixer · Etage melangeur FM
AT-Nr. 349 350 925

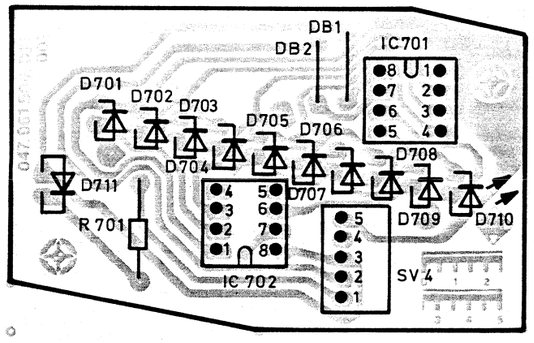


BS 5344 **NF-Vorverstärkerplatte mit Drehschalterplatte**
AF Pre-amplifier Module with Range Rotary Switch Board
Module preamplificateur BF avec Platine de commutation de gammes



AT-Nr. 349 364 975

BS 5730 **LED-Anzeige**
LED Display · Platine affichage à LED



AT-Nr. 349 395 022

N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number.**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
L 112	C	309 220 046	Filterspule 10,7 MHz	filter coil 10,7 MHz	bobine filtre 10,7 MHz
R 143	C	309 509 075	Trimmwiderstand P 10 K 1 0,07 W	variable resistor P 10 K 1 0,07 W	résistance variable P 10 K 1 0,07 W
R 157	U*	309 500 071	Trimmwiderstand S 5 K 1 0,15 W	variable resistor S 5 K 1 0,15 W	résistance variable S 5 K 1 0,15 W
R 166	B	309 509 401	Trimmwiderstand S 10 K 1 0,07 W	variable resistor S 10 K 1 0,07 W	résistance variable S 10 K 1 0,07 W
S 104		309 639 003	Drehschalter, 3-stellig 6 P	rotary switch	commutateur rotatif
T 101	C	309 001 238	Transistor BF 441	transistor BF 441	transistor BF 441
T 102/ 103/107	B	309 001 067	Transistor BC 308 B	transistor BC 308 B	transistor BC 308 B
T 104	F	309 001 227	Transistor BF 256 B	transistor BF 256 B	transistor BF 256 B
T 108/111/ 112	T*	309 001 241	Transistor BC 238 C	transistor BC 238 C	transistor BC 238 C
530	A	309 689 904	IC-Fassung, 16-polig	IC fitting, 16 poles	support IC à 16 pôles
			NF-Einstellerplatte	**AF-control board**	**Bloc de controles BF**
BS 5353	Z	309 654 937	NF-Einstellerplatte	AF control board	bloc de contrôles BF
C 315	N*	309 412 679	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V
C 318	A	309 412 655	AL-Elko 47 µF/50 V	AL-Elko 47 µF/50 V	AL-Elko 47 µF/50 V
C 319/323	W*	309 412 644	AL-Elko 47 µF/16 V	AL-Elko 47 µF/16 V	AL-Elko 47 µF/16 V
C 320/ 324/325/ 326	R*	309 410 634	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V
IC 301/302	E	309 368 212	IC-HA 1457	IC-HA 1457	IC-HA 1457
R 316	M	309 501 949	Schichtdrehwiderstand 2 x 100 KOhm – Lautstärke	variable resistor – volume	potentiomètre volume
R 344	K	309 501 950	Schichtdrehwiderstand 2 x 25 KOhm – Balance	variable resistor – balance	potentiomètre balance
R 354	L	309 501 951	Schichtdrehwiderstand 2 x 100 KOhm – Bass	variable resistor – bass	potentiomètre graves
R 373	L	309 501 952	Schichtdrehwiderstand 2 x 100 KOhm – Höhen	variable resistor – treble	potentiomètre aigus
S 301	H	309 639 971	Kippschalter 4 x UM	toggle switch 4 x UM	commutateur à bascule 4 x UM
S 302	H	309 639 977	Kippschalter 5 x UM	toggle switch 5 x UM	commutateur à bascule 5 x UM
			NF-Vorverstärkerplatte	**AF-pre-amplifier Board**	**Bloc preampli BF**
BS 5344		349 364 975	NF-Vorverstärkerplatte	AF-pre-amplifier board	bloc préampli BF
BU 301/ 303/305/ 1301/1303/ 1305	V*	309 679 503	Koaxbuchse	coax socket	prise coaxiale
BU 302/ 304/306	A	309 672 801	Buchse, 5-polig	socket, 5 poles	prise à 5 pôles
C 303/ 310/ 1303/1310	N*	309 410 728	AL-Elko 4,7 µF/40 V	AL-Elko 4,7 µF/40 V	AL-Elko 4,7 µF/40 V
C 306/ 1306	T*	309 414 794	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V
C 307	U*	309 413 485	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V
C 312/313	A	309 413 481	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V
C 316/ 1316	W*	309 410 641	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V
C 317/1317	V*	309 411 654	AL-Elko 10 µF/35 V	AL-Elko 10 µF/35 V	AL-Elko 10 µF/35 V
D 301/ 303/304/ 305/1301	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
IC 301/ 1301	E	309 368 212	IC-HA 1457	IC-HA 1457	IC-HA 1457
L 301/ 302/ 1301/1302	D	309 249 053	HF-Drossel	RF choke	self HF
S 301		309 639 004	Drehschalter, 3-stellig	rotary switch	commutateur rotatif
T 301/ 1301	B	309 001 211	Transistor BC 550 B	transistor BC 550 B	transistor BC 550 B
T 302/303	R*	309 001 812	Transistor BC 237 B	transistor BC 237 B	transistor BC 237 B
			NF-Schalterplatte	**AF-switch board**	**Bloc commutateur BF**
BS 5350		309 362 013	NF-Schalterplatte	AF-switch board	bloc commutateur BF
S 301	G	309 639 986	Kippschalter 3 x U	toggle switch 3 x U	commutateur à bascule 3 x U
S 302/303	G	309 639 980	Kippschalter 2 x UM	toggle switch 2 x UM	commutateur à bascule 2 x UM
S 304/306	G	309 639 972	Kippschalter 1 x UM	toggle switch 1 x UM	commutateur à bascule 1 x UM
			FM-Mischteil	**FM-mixing unit**	**Bloc melangeur FM**
BS 5606		349 350 925	FM-Mischteil mit AM-Drehkondensator	FM mixing unit with AM tuning capacitor	bloc mélangeur FM avec condensateur variable AM
C 603/ 604/607/ 608/613/ 614	L	309 500 967	Drehkondensator	tuning capacitor	condensateur variable
C 625	V*	309 461 703	TA-Elko 22 µF/6,3 V	TA-Elko 22 µF/6,3 V	TA-Elko 22 µF/6,3 V
D 601	B	309 327 956	Diode SMV 709	diode SMV 709	diode SMV 709
D 602	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
L 601	P*	309 209 930	Antennenspule	antenna coil	bobine d'antenne
L 602	P*	309 209 931	Vorkreisspule	pre-circuit coil	bobine circuit d'entrée
L 603	B	309 219 935	Oszillatorspule	oscillator coil	bobine oscillatrice
L 604/606	P*	309 249 171	ZF-Kreisspule 2	IF pre-circuit coil 2	bobine circuit FI 2

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die neunstellige Ersatzteilnummer angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number.**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
L 605	V*	309 250 943	HF-Drossel	RF choke	self HF
T 601	C	309 005 007	Transistor 2 SK 55 D	transistor 2 SK 55 D	transistor 2 SK 55 D
T 602/603	E	309 001 933	Transistor BF 241	transistor BF 241	transistor BF 241
			LED-Anzeige	**LED-indication**	**Bloc d'affichage a LED**
BS 5730		349 395 022	LED-Anzeige für Feldstärke	LED indication for field strength	bloc d'affichage à LED pour intensité de champ
532	K*	309 900 292	Diodenhalter, 12-fach	diode holder, 12 fold	support de diodes à 12
533	W*	309 651 974	Buchsenleiste, 5-polig	sockets bar, 5 poles	prise à 5 pôles
D 701-710	U*	309 327 053	Leuchtdiode CQY 85 rot	luminescent diode, red	diode lumineuse, rouge
D 711	A	309 327 022	Leuchtdiode FLV 110 rot	luminescent diode, red	diode lumineuse, rouge
IC 701	I	309 368 230	IC-U 244 B	IC-U 244 B	IC-U 244 B
IC 702	I	309 368 231	IC-U 254 B	IC-U 254 B	IC-U 254 B
			Lautsprecher-Schalterplatte	**Speaker switch board**	**Bloc commutateur HP**
BS 5773		309 369 988	Lautsprecher-Schalterplatte	speaker switch board	bloc commutateur HP
535	V*	309 671 963	Lautsprecherbuchse, 4-fach	speaker socket, 4 fold	prise HP à 4
536	E	309 382 025	Tastensatz, 2-fach	push button assy, 2 fold	clavier de touches, double
537	H*	309 981 716	Rückholfeder für Tastensatz	reversing spring for push button assy.	ressort de rappel pour clavier de touches
S 401/402	G	309 640 986	Kammerschalter, 12-polig	chamber switch, 12 poles	commutateur à chambre à 12 pôles
			Mechanische Teile	**Mechanical parts**	**Pieces mecaniques**
538		309 863 988	Rahmenchassis	frame chassis	châssis à cadre
539	C	309 943 014	Achse	shaft	axe
540	D	309 943 015	Antriebswelle	drive shaft	arbre d'entraînement
541	G	309 927 911	Schwungrad	flywheel	volant
542	K*	309 926 715	Seilrolle B 10	cord roller B 10	rouleau cordon B 10
543	K*	309 926 713	Seilrolle B 21	cord roller B 21	rouleau cordon B 21
544	C	309 926 983	Seilscheibe	cord disc	poulie cordon
545	N*	309 926 808	Spannrolle	tension roller	galet tendeur
546	H*	309 981 802	Feder für Spannrolle	spring for tension roller	ressort pour galet tendeur
547	K*	309 870 925	Skalenseil	dial cord	cordon cadran
548	A	309 823 013	Zeiger	pointer	aiguille
549	T*	309 921 913	Schaltstange	switch rod	tringle commutatrice
550	K*	309 928 904	Kupplung	clutch	couplage
			NF-Endverstärkerplatte	**AF-O/P amplifier module**	**Bloc d'étages finals BF**
BS 5420		349 364 970	NF-Endverstärkerplatte	AF-O/P amplifier module	bloc d'étages finals BF
BS 5402	M	309 370 953	NF-Vorverstärkerplatte	AF-pre-amplifier module	bloc préampli BF
521		309 651 976	Buchsenleiste, 7-polig	sockets bar, 7 poles	prise à 7 pôles
C 402	D	309 412 674	AL-Elko 47 µF/40 V is.	AL-Elko 47 µF/40 V is.	AL-Elko 47 µF/40 V is.
C 403	R*	309 410 634	AL-Elko 4,7 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 4,7 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 4,7 µF+150–10 %/35 V
C 406	U*	309 413 515	AL-Elko 100 µF/16 V	AL-Elko 100 µF/16 V	AL-Elko 100 µF/16 V
C 408/ 1408	A	309 413 481	AL-Elko 100 µF+100–10 %/35 V	AL-Elko 100 µF+100–10 %/35 V	AL-Elko 100 µF+100–10 %/35 V
C 412/ 422/1412/ 1422/1519	H	309 414 796	AL-Elko 1500 µF/70 V	AL-Elko 1500 µF/70 V	AL-Elko 1500 µF/70 V
C 512	V*	309 414 662	AL-Elko 22 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 22 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 22 µF+150–10 %/35 V
C 517	D	309 414 770	AL-Elko 470 µF+50–10 %/40 V	AL-Elko 470 µF+50–10 %/40 V	AL-Elko 470 µF+50–10 %/40 V
C 518/519	H	309 414 798	AL-Elko 2200 µF/70 V	AL-Elko 2200 µF/70 V	AL-Elko 2200 µF/70 V
D 401	R*	309 325 927	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
D 502/ 503/504/ 505	F	309 327 008	Diode MR 751	diode MR 751	diode MR 751
FU 501	R*	309 627 910	G-Schmelzeinsatz T 630 mA	fuse T 630 mA	fusible T 630 mA
FU 502/ 1502	T*	309 627 916	G-Schmelzeinsatz T 2,5 A	fuse T 2,5 A	fusible T 2,5 A
GR 501	D	309 320 928	Gleichrichter B 300 C 400 A 5	rectifier B 300 C 400 A 5	redresseur B 300 C 400 A 5
IC 501/502	I	309 368 130	IC-UA 78 GU 1 C	IC-UA 78 GU 1 C	IC-UA 78 GU 1 C
L 401/501/ 502	D	309 249 053	HF-Drossel	RF choke	self HF
R 419/ 1419	W*	309 504 805	Trimmwiderstand 500/1/0,15 W	variable resistor 500/1/0,15 W	résistance variable 500/1/0,15 W
S 401	G	309 639 996	Thermoschalter, 1-polig	thermo switch, 1 poles	thermistance, 1 pôles
T 401/1401	T*	309 001 241	Transistor BC 238 C	Transistor BC 238 C	Transistor BC 238 C
T 402	U*	309 001 224	Transistor BC 559 B	Transistor BC 559 B	Transistor BC 559 B
T 403	U*	309 001 235	Transistor BC 549 B	Transistor BC 549 B	Transistor BC 549 B
T 404	B	309 001 206	Transistor BC 546 B	Transistor BC 546 B	Transistor BC 546 B
T 405/ 1405	T*	309 001 216	Transistor BC 546	Transistor BC 546	Transistor BC 546
T 406/ 1406	I	309 001 264	Transistor BDV 65 A	Transistor BDV 65 A	Transistor BDV 65 A
T 407/ 1407	I	309 001 265	Transistor BDV 64 A	Transistor BDV 64 A	Transistor BDV 64 A
T 408	V*	309 001 204	Transistor BC 238 B	Transistor BC 238 B	Transistor BC 238 B

Printed in the Federal Republic of Germany

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number.**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
			Gehäuseteile	**Cabinet parts**	**Pièces du boîtier**
501	Q	309 796 043	Gehäuse, braun	cabinet, brown	boîtier, brun
502	O	309 796 042	Gehäuse, silber	cabinet, silver	boîtier, argent
503	K	309 710 210	Flutlichtskala für braun	flood light dial for brown	cadran lumineux pour brun
504	K	309 710 211	Flutlichtskala für silber	flood light dial for silver	cadran lumineux pour argent
505	G	309 833 492	Abdeckung für Skala	cover for dial	cache pour cadran
506		309 833 530	Blende für braun	mask for brown	masque pour brun
507		309 833 531	Blende für silber	mask for silver	masque pour argent
508	S	309 833 532	Frontblende für braun	front mask, brown	face avant, brun
509	R	309 833 533	Frontblende für silber	front mask, silver	face avant, argent
510	R*	309 833 534	Abdeckung für Sicherung	cover for fuse	cache pour fusibles
511	F	309 831 709	Lichtkasten für braun	light box for brown	boîte à luminère pour brun
512	I	309 831 711	Lichtkasten für silber	light box for silver	boîte à luminère pour argent
513	H*	309 770 920	Gehäusefuß	cabinet foot	pied du boîtier
514	T*	309 809 951	Kippschalterknopf für silber	toggle switch knob for silver	bouton à bascule pour argent
515	K*	309 809 952	Kippschalterknopf für braun	toggle switch knob for brown	bouton à bascule pour brun
516	A	309 802 090	Tastenknopf für Lautsprecherumschaltung	knob for speaker switch over	touche commutatrice HP
517	J	309 802 113	Drehknopf für Balance, Tiefen und Höhen	control knob for balance, treble, bass	bouton variable pour balance, graves et aigus
518	J	309 802 114	Drehknopf für Abstimmung	tuning knob	bouton variable pour syntonisation
519	I	309 802 115	Drehknopf für Bereich	control knob for range	bouton variable pour gamme d'ondes
520	J	309 802 116	Drehknopf für Lautstärke	control knob for volume	bouton variable pour volume
521	H*	309 833 535	Knopfabdeckung	cover for knob	cache bouton
522	H*	309 833 536	Knopfabdeckung	cover for knob	cahce bouton
			Elektrische Teile	**Electrical parts**	**Pieces electriques**
BS 5109		349 362 016	AM-FM-Schalterplatte	AM-FM switch board	bloc commutateur AM-FM
BS 5344		349 364 975	NF-Vorverstärkerplatte	AF-pre-amplifier board	bloc préampli BF
BS 5350		309 362 013	NF-Schalterplatte	AF-switch board	bloc commutateur BF
BS 5353	Z	309 654 937	NF-Einstellerplatte	AF-control board	bloc de contrôles BF
BS 5530		309 310 140	Netztrafo mit Sicherungsplatte	mains transformer with fuse plate	bloc transfo d'alimentation secteur av. plaque porte-fusibles
BS 5606		349 350 925	FM-Mischteil mit AM-Drehko	FM mixing unit with AM tuning capacitor	bloc mélangeur FM avec condensateur variable AM
BS 5730		349 395 022	LED-Anzeige für Feldstärke	LED indication for field strength	bloc d'affichage à LED de l'intensité de champ
BS 5772		309 651 972	Lautsprecherbuchsenplatte	speaker socket board	bloc de branchement HP
BS 5773		309 369 988	Lautsprecher-Schalterplatte	speaker switch board	bloc commutateur HP
FU 1	R*	309 625 610	G-Schmelzeinsatz T 1,6 A	fuse T 1,6 A	fusible T 1,6 A
LA 1	U*	309 621 960	Skalenlampe 6–7 V/300 mA	dial bulb 6–7 V/300 mA	ampoule cadran 6–7 V/300 mA
525	I	309 630 994	Netzschalter, 2-polig EIN-UM	mains switch, 2 poles	interrupteur secteur bipolaire
527	F	309 695 935	Netzleitung mit Stecker	power cord with connector	câble secteur avec fiche
ST 1		309 651 973	Buchsenleiste, 5-polig	sockets bar, 5 poles	prise à 5 pôles
528	G	309 601 701	UKW-Antenne	FM antenna	antenne FM
529	F	309 603 807	Wurfantenne	AM-antenna	antenne auxiliaire
			AM-FM-Schalterplatte	**AM-FM-switch board**	**Bloc commutateur AM-FM**
BS 5109		349 362 016	AM-FM-Schalterplatte	AM-FM-switch board	bloc commutateur AM-FM
BU 101/ S 101	B	309 670 923	Antennenbuchse AM	FM antenna socket	prise d'antenne AM
BU 102	C	309 670 927	Antennenbuchse FM	FM antenna socket	prise d'antenne FM
C 113	W*	309 450 605	Scheibentrimmer N 750 10/40 250 V	disc trimmer N 750 10/40 250 V	trimmer à disque N 750 10/40 250 V
C 121	N*	339 582 048	AL-Elko 10 µF/10 V	AL-Elko 10 µF/10 V	AL-Elko 10 µF/10 V
C 127	W*	309 410 641	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V
C 136/ 165/184	U*	309 413 485	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V
C 138/146	T*	309 411 673	AL-Elko 22 µF/10 V	AL-Elko 22 µF/10 V	AL-Elko 22 µF/10 V
C 141/ 148/161	R*	309 410 634	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V
C 152/162	R*	309 410 655	AL-Elko 2,2 µF/25 V	AL-Elko 2,2 µF/25 V	AL-Elko 2,2 µF/25 V
C 153	W*	309 412 645	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V
C 182/183	W*	309 410 688	AL-Elko 1 µF/25 V	AL-Elko 1 µF/25 V	AL-Elko 1 µF/25 V
D 104/ 109/105/ 106	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148
FI 101	G	309 103 951	Keramisches Filter 10,7 MHz/0,03 MHz	ceramic filter 10,7 MHz/0,03 MHz	filtre céramique 10,7 MHz/0,03 MHz
FI 102	C	309 111 802	Bandfilter	band filter	filtre de bande
FI 103		309 103 953	Keramikschwinger 460 kHz	ceramic resonator 460 kHz	oscillateur céramique 460 kHz
FI 104	B	309 220 031	ZF-Filter-Spule 2	IF filter coil 2	bobine filtre FI 2
FI 105/106	F	309 103 948	Keramikfilter 19 kHz/38 kHz	ceramic filter 19 kHz/38 kHz	filtre céramique 19 kHz/38 kHz
FP 101/102	H*	309 914 708	Ferritperle	ferrite pearl	perle ferrite
IC 101	J	309 368 133	IC-TDA 1046	IC-TDA 1046	IC-TDA 1046
IC 102	L	309 368 094	IC-CA 3089 E	IC-CA 3089 E	IC-CA 3089 E
IC 103	L	309 368 173	IC-TCA 4500 A	IC-TCA 4500 A	IC-TCA 4500 A
L 101	K*	309 259 919	Drossel	choke	self
L 102	H	309 309 950	Antennenübertrager	antenna coil	transfo d'antenne
L 103	A	309 250 930	HF-Drossel 2200 µH	RF choke 2200 µH	self HF 2200 µH
L 104	A	309 207 922	Vorkreisspule MW	pre-circuit coil MW	bobine circuit d'entrée PO
L 105	A	309 208 911	Vorkreisspule LW	pre-circuit coil LW	bobine circuit d'entrée GO
L 106	U*	309 259 934	HF-Drossel	RF choke	self HF
L 107/108	A	309 218 922	Oszillatorspule	oscillator coil	bobine oscillatrice
L 111	T*	309 220 083	Filterspule 18 MHz	filter coil 18 MHz	bobine filtre 18 MHz

TR 350 hifi

Austausch-Module

BS 5109	FM/AM-Schalterplatte	AT-Nr. 349 362 016
BS 5344	NF-Vorverstärkerplatte mit Drehschalterplatte	AT-Nr. 349 364 975
BS 5420	NF-Endverstärker	AT-Nr. 349 364 970
BS 5606	FM-Mischteil MT 101	AT-Nr. 349 350 925
BS 5730	LED-Anzeige	AT-Nr. 349 395 022

Einweg-Module

BS 5350	NF-Schalterplatte	ET-Nr. 309 362 013
BS 5353	NF-Einstellerplatte	ET-Nr. 309 654 937
BS 5402	NF-Vorverstärker	ET-Nr. 309 370 953
BS 5530	Netztrafo mit Si-Platte	ET-Nr. 309 310 140
BS 5772	Lautsprecher-BU-Platte	ET-Nr. 309 651 972
BS 5773	Lautsprecher-Schalterplatte	ET-Nr. 309 369 988

Exchange Modules

BS 5109	FM/AM Switch Module	AT-Nr. 349 362 016
BS 5344	AF Pre-amplifier Module with Range Rotary Switch Board	AT-Nr. 349 364 975
BS 5420	AF O/P Amplifier Module	AT-Nr. 349 364 970
BS 5606	FM Mixer	AT-Nr. 349 350 925
BS 5730	LED Display	AT-Nr. 349 395 022

One Way Modules

BS 5350	AF Switch Module	ET-Nr. 309 362 013
BS 5353	AF Adjust. Module	ET-Nr. 309 654 937
BS 5402	AF Pre-amplifier Module	ET-Nr. 309 370 953
BS 5530	Mains transformer with Fuse Board	ET-Nr. 309 310 140
BS 5772	Loudspeaker Socket Board	ET-Nr. 309 651 972
BS 5773	Loudspeaker Switch Module	ET-Nr. 309 369 988

Modules d'Echange

BS 5109	Module de commutation FM/AM	AT-Nr. 349 362 016
BS 5344	Module preamplificateur BF avec Platine de commutation de gammes	AT-Nr. 349 364 975
BS 5420	Module amplificateur de puissance BF	AT-Nr. 349 364 970
BS 5606	Etage melanguer FM	AT-Nr. 349 350 925
BS 5730	Platine affichage a LED	AT-Nr. 349 395 022

Modules non Réajustables

BS 5350	Module de commutation BF	ET-Nr. 309 362 013
BS 5353	Module de commande BF	ET-Nr. 309 654 937
BS 5402	Module preamplificateur BF	ET-Nr. 309 370 953
BS 5530	Transfo d'alimentation secteur avec plaque porte-fusibles	ET-Nr. 309 310 140
BS 5772	Platine prises haut-parleurs	ET-Nr. 309 651 972
BS 5773	Module de commutation des haut-parleurs	ET-Nr. 309 369 988

TELEFUNKEN

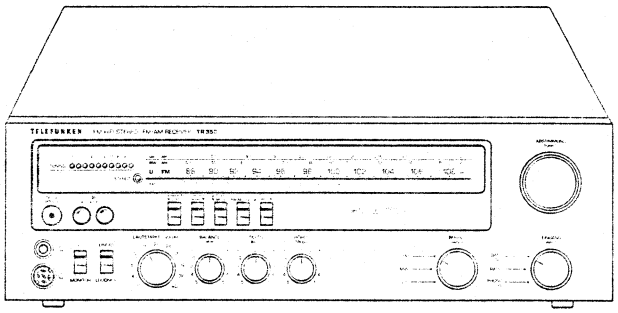
SERVICE

TR 350 hifi

mit HIFI-CHASSIS 1000

Druck-Nr. 319 406 875

Schaltplan – Lagepläne
Service-Einstellungen – Ersatzteile
Schematic Diagram – Component Layouts
Service Adjustments – Spare Parts
Schéma – Plan de localisation
Réglages de service – Pièces de rechange



E.-Nr. met.-br. 303 951 199 Champ.-met. 303 951 201

Technische Daten

Empfangsteil

Wellenbereiche:	UKW = 87,6 ... 108 MHz MW = 518 ... 1610 kHz LW = 148 ... 325 kHz
Kreise:	AM 5 / FM 9
Zwischenfrequenz:	AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
ZF-Bandbreite:	AM 4,5 kHz / FM 170 kHz
Empfindlichkeit:	UKW 1,4 µV Mono / 4,5 µV Stereo (S/R = 26 dB, 1000 Hz, 40 kHz Hub, 240 Ω)
Klirrfaktor FM:	< 0,5% Mono / < 0,6% Stereo (1 kHz, 40 kHz Hub)
Fremdspannungsabstand FM:	> 62 dB Mono / 58 dB Stereo (nach DIN 45500, Bl. 2)
Geräuschspannungs-abstand FM:	> 61 dB Mono / 55 dB Stereo (nach DIN 45500, Bl. 2)
Pilotton-Unterdrückung:	> 53 dB (nach DIN 45500, Bl. 2/8, NF und TB)
Übersprechdämpfung:	> 38 dB / 1 kHz
Abstimmhilfen:	Feldstärkeabhängiges Abstimmanzeige-Instrument AM/FM mit LED's. Stereo-Indikatoranzeige.

Verstärkerteil

Nennausgangsleistung:	2 x 50 Watt Sinus
Musikleistung:	2 x 70 Watt
Klirrfaktor:	< 0,25% bei Nennleistung
Nennscheinwiderstand:	4 Ω
Intermodulationsfaktor:	< 0,5% (250/8000 Hz, 4:1)
Übertragungsbereich:	< 20 Hz ... > 40000 Hz ± 1,5 dB
Leistungsbandbreite:	< 15 Hz ... > 43000 Hz bei K ≦ 0,7%
Eingänge: **(Buchse DIN 41524)**	Eingangsscheinwiderstände, Nenn-eingangsspannungen, Übersteuerungs-festigkeit bei 1 kHz: TA-Magnet 47 kΩ / 2,4 mV / 27 dB Tonband 470 kΩ / 290 mV / 25 dB Monitor 40 kΩ / 200 mV
Ausgänge:	Tonband DIN 1,2 mV / kΩ (bei 40 kHz Hub) Cinch 1 V (Ri = 10 kΩ / 40 kHz Hub) Kopfhörer > 100 Ω / Cinch > 8 Ω Lautsprecher > 4 Ω (DIN 41529) (2 x Raum 1) (2 x Raum 2)
Regler:	Balance: + 3 dB / – 13 dB Höhen: + 12,5 dB / – 12,5 dB b. 15 kHz Tiefen: + 17,5 dB / – 17,5 dB b. 40 Hz
Filter:	Rauschfilter: Steilheit 8 dB / Oktave Grenzfrequenz 6000 Hz Rumpelfilter: Steilheit 8 dB / Oktave Grenzfrequenz 60 Hz
Entzerrung TA-Magnet:	nach IEC bzw. DIN 45547
Fremdspannungsabstand:	> 60 dB nach DIN 45500,
Übersprechdämpfung:	zwischen den Kanälen > 53 dB (1 kHz) > 35 dB (10 kHz) zwischen den Eingängen > 50 dB (10 kHz)
Dämpfungsfaktor:	1:13 (bei 1 kHz) / 1:6 (bei 40 Hz)
Bestückung:	11 integrierte Schaltungen 30 Transistoren 11 LED's 16 Dioden
Netzanschluß:	110/220 Volt ~, 50/60 Hz
Sicherungen:	primär: 110 V = 2 x T 1,6 A 220 V = T 1,6 A sekundär: 2 x T 2,5 A, T 630 mA
Gehäuseabmessungen:	B/H/T 460 x 145 x 350 mm

Technical data

Receiver part

Wavebands:	FM = 87,6 ... 108 MHz MW = 518 ... 1610 kHz LW = 148 ... 325 kHz
Circuits:	AM 5 / FM 9
Intermediate frequency:	AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
IF band width:	AM 4,5 kHz / FM 170 kHz
Sensitivity:	FM 1,4 µV mono / 4,5 µV stereo (S / N = 26dB, 1000 Hz, 40 kHz travel, 240 Ω)
Distortion factor FM:	< 0,5 % mono / < 0,6 % stereo (1 kHz, 40 kHz travel)
FM extraneous voltage ratio:	> 62 dB mono / 58 dB stereo (to DIN 45 500, fol. 2)
FM signal-to-noise ratio:	> 61 dB mono / 55 dB stereo (to DIN 45 500, fol. 2)
Auxiliary carrier suppression:	> 53 dB (to DIN 45 500, fol 2/8, AF and TAPE)
Cross-talk attenuation:	> 38 dB / 1 kHz
Tuning facilities:	Field strength dependant tuning instrument AM / FM with LED. Stereo indicator display.

Amplifier Part

RMS power:	2 x 50 W
Music power:	2 x 70 W
Distortion factor:	< 0.25 % at RMS power
Impedance:	4 Ω
Intermodulation:	< 0.5 % (250/8000 Hz, 4 : 1)
Transmission range:	< 20 Hz ... > 40 000 Hz ± 1.5 dB
Power band width:	< 15 Hz ... > 43 000 Hz at K ≧ 0.7 %
Inputs: **(socket DIN 41 524)**	Input impedance, rated input voltage, overmodulation stability at 1 kHz: tape 470 kΩ / 290 mV / 25 dB; PU (magn.) 47 kΩ / 2,4 mV / 27 dB; monitor 40 kΩ / 200 mV
Outputs:	Tape recorder: DIN 1.2 mV / kΩ (at 40 kHz travel) Cinch 1 V (Ri = 10 kΩ / 40 kHz travel) headphones: > 100 Ω / Cinch > 8 Ω loudspeakers: > 4 Ω (DIN 41 529) (2 x room 1 / 2 x room 2)

Controls:	Balance: ± 3 dB / ± 13 dB treble: + 12.5 dB / – 12.5 dB at 15 kHz bass: + 17.5 dB / – 17.5 dB at 40 Hz
Filters:	Noise filter: steepness 8 dB / octave limit frequency 6000 Hz Rumble filter: steepness 8 dB / octave limit frequency 60 Hz
PU magnetic distortion:	to IEC or DIN 45 547
Extraneous voltage distance:	> 60 dB to DIN 45 500,
Cross talk damping:	between channels > 53 dB (1 kHz) > 35 dB (10 kHz) between inputs > 50 dB (10 kHz)
Damping factor:	1 : 13 (at 1 kHz) / 1 : 6 (at 40 Hz)
Components:	11 integrated circuits 30 transistors 11 LED 16 diodes
Mains connection:	110/220 V A. C., 50/60 Hz
Fuses:	primary: 110 V = T 1.6 A, 220 V = T 1.6 A secondary: 2 x T 2.5 A, T 630 mA
Dimensions:	W/H/D: 460 x 145 x 350 mm

Caractéristiques techniques

Partie réceptrice

Gammes d'ondes:	FM = 87,6 . . . 108 MHz PO = 518 . . . 1610 kHz GO = 148 . . . 325 kHz
Circuits:	AM 5 / FM 9
Fréquence intermédiaire:	AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
Bande passante FI:	AM 4,5 kHz / FM 170 kHz
Sensibilité:	FM 1,4 μV mono / 4,5 μV stéréo (S/B 26 dB, 1000 Hz, déviation 40 kHz, 240 Ω)
Facteur distorsion FM:	< 0,5% mono / < 0,6% stéréo (1 kHz, déviation 40 kHz)
Rapport signal/bruit linéaire FM:	> 62 dB mono / 58 dB stéréo (suivant DIN 45 500, f° 2)
Rapport signal/bruit pondéré FM:	> 61 dB mono / 55 dB stéréo (suivant DIN 45 500, f° 2)
Réjection fréquence pilote:	> 53 dB (suivant DIN 45 500, f° 2/8, BF et bande)
Diaphonie:	> 38 dB / 1 kHz
Instruments:	Vumètre indépendant de l'intensité de champ à LED pour AM et FM. Instrument indicateur stéréo.

Partie amplificatrice

Puissance nominale:	2 x 50 Watts sinus
Puissance musicale:	2 x 70 Watts
Facteur de distorsion:	< 0,25% en puissance nominale
Impédance:	4 Ω
Facteur d'intermodulation:	< 0,5% (250/8000 Hz, 4 : 1)
Bande passante:	< 20 Hz . . . > 40 000 Hz ± 1,5 dB
Bande passante à demi-puissance:	< 15 Hz . . . > 43 000 Hz pour K ≦ 0,7%

Entrées: (DIN 41 524)	Impédance d'entrée, tension d'entrée, saturation à 1 kHz: Bande 470 kΩ / 290 mV / 25 dB Pick-up magnétique 47 kΩ / 2,4 mV / 27 dB Monitor 40 kΩ / 200 mV
Sorties:	Magnétophone DIN 1,2 mV/kΩ (déviation 40 kHz) Cinch 1 V (Ri = 10 kΩ / déviation 40 kHz) Casque d'écoute: > 100 Ω / Cinch > 8 Ω Enceintes: > 4 Ω (DIN 41 529) (2 x pièce 1 / 2 x pièce 2)
Contrôles	Balance: + 3 dB / – 13 dB Aigus: + 12,5 dB / – 12,5 dB à 15 kHz Graves: + 17,5 dB / – 17,5 dB à 40 Hz
Filtres:	Passe-bas: pente 8 dB / octave, fréquence limite 6000 Hz Passe-haut: pente 8 dB / octave, fréquence limite 60 Hz
Correction PU magnétique:	selon IEC ou DIN 45 547
Rapport signal/bruit:	> 60 dB selon DIN 45 500,
Diaphonie:	entre les canaux > 53 dB (1 kHz) > 35 dB (10 kHz) entre les entrées > 50 dB (10 kHz)
Facteur d'amortissement:	1 : 13 (à 1 kHz) / 1 : 6 (à 40 Hz)
Composants:	11 circuits intégrés 30 transistors 11 LED 16 diodes
Tensions secteur:	110/220 V ~, 50/60 Hz
Fusibles:	secteur: 110 V = T 1,6 A, 220 V = T 1,6 A secondaire: 2 x T 2,5 A, T 630 mA
Dimensions:	460 x 145 x 350 mm (L/H/P)

TR 350 hifi

Austausch-Module

BS 5109	FM/AM-Schalterplatte	AT-Nr. 349 362 016
BS 5344	NF-Vorverstärkerplatte mit Drehschalterplatte	AT-Nr. 349 364 975
BS 5420	NF-Endverstärker	AT-Nr. 349 364 970
BS 5606	FM-Mischteil MT 101	AT-Nr. 349 350 925
BS 5730	LED-Anzeige	AT-Nr. 349 395 022

Exchange Modules

BS 5109	FM/AM Switch Module	AT-Nr. 349 362 016
BS 5344	AF Pre-amplifier Module with Range Rotary Switch Board	AT-Nr. 349 364 975
BS 5420	AF O/P Amplifier Module	AT-Nr. 349 364 970
BS 5606	FM Mixer	AT-Nr. 349 350 925
BS 5730	LED Display	AT-Nr. 349 395 022

Modules d'Echange

BS 5109	Module de commutation FM/AM	AT-Nr. 349 362 016
BS 5344	Module preamplificateur BF avec Platine de commutation de gammes	AT-Nr. 349 364 975
BS 5420	Module amplificateur de puissance BF	AT-Nr. 349 364 970
BS 5606	Etage melanguer FM	AT-Nr. 349 350 925

Einweg-Module

BS 5350	NF-Schalterplatte	ET-Nr. 309 362 013
BS 5353	NF-Einstellerplatte	ET-Nr. 309 654 937
BS 5402	NF-Vorverstärker	ET-Nr. 309 370 953
BS 5530	Netztrafo mit Si-Platte	ET-Nr. 309 310 140
BS 5772	Lautsprecher-BU-Platte	ET-Nr. 309 651 972
BS 5773	Lautsprecher-Schalterplatte	ET-Nr. 309 369 988

One Way Modules

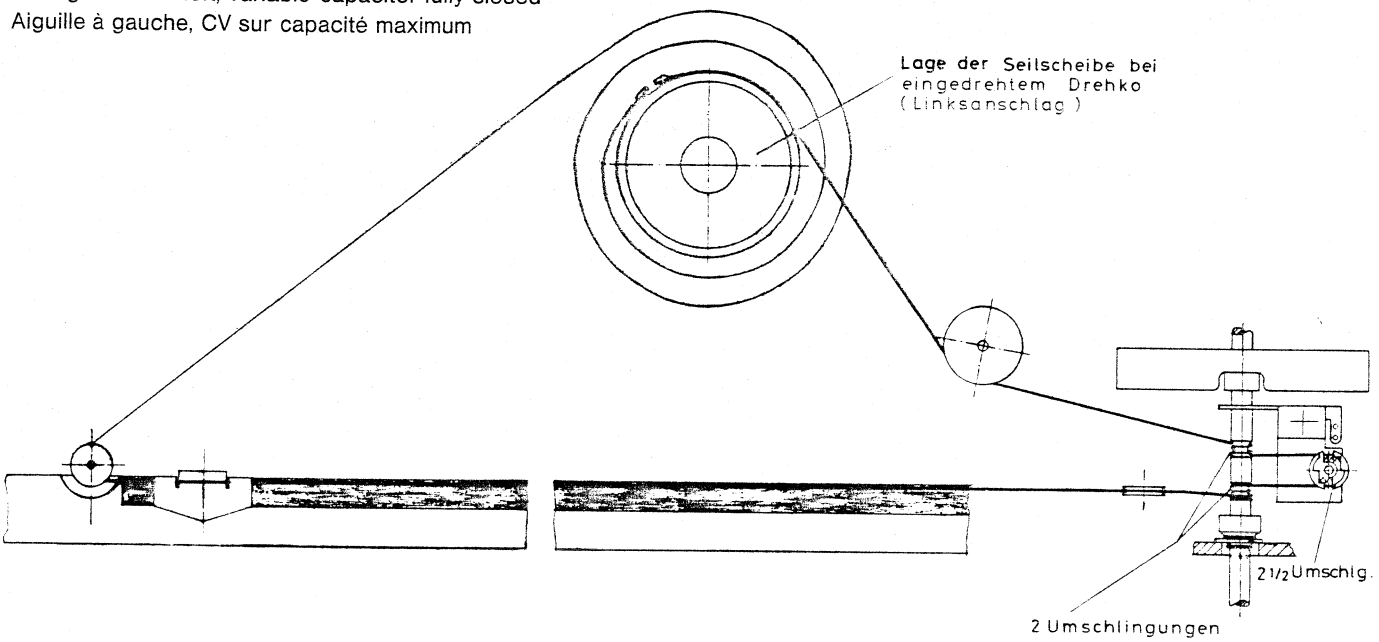
BS 5350	AF Switch Module	ET-Nr. 309 362 013
BS 5353	AF Adjust. Module	ET-Nr. 309 654 937
BS 5402	AF Pre-amplifier Module	ET-Nr. 309 370 953
BS 5530	Mains transformer with Fuse Board	ET-Nr. 309 310 140
BS 5772	Loudspeaker Socket Board	ET-Nr. 309 651 972
BS 5773	Loudspeaker Switch Module	ET-Nr. 309 369 988

Modules non Réajustables

BS 5350	Module de commutation BF	ET-Nr. 309 362 013
BS 5353	Module de commande BF	ET-Nr. 309 654 937
BS 5402	Module preamplificateur BF	ET-Nr. 309 370 953
BS 5530	Transfo d'alimentation secteur avec plaque porte-fusibles	ET-Nr. 309 310 140
BS 5772	Platine prises haut-parleurs	ET-Nr. 309 651 972
BS 5773	Module de commutation des	

Seilzug und Hinweise zum Auswechseln des FM-Mischteils.
Drive Cord Assy. and Instructions for the replacement of the F. M. Module.
Entrainement et indications pour le change ment du module FM

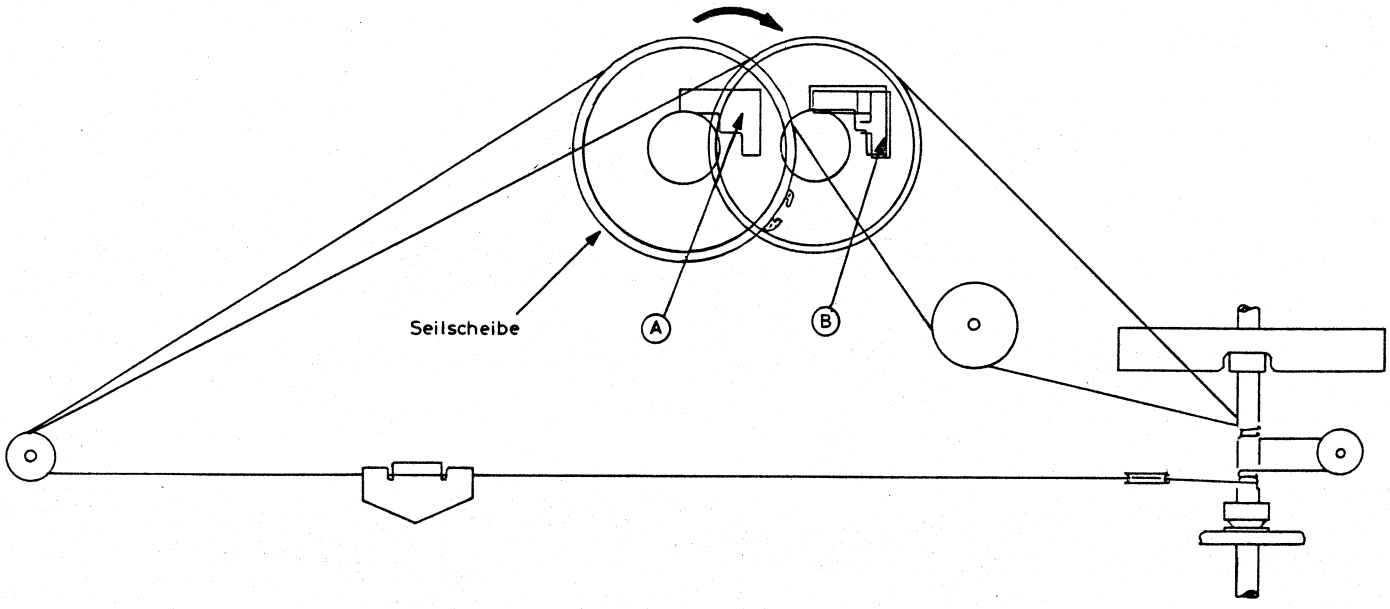
Zeigerstellung links, bei eingedrehtem Drehko
Tuning indicator left, Variable capacitor fully closed
Aiguille à gauche, CV sur capacité maximum



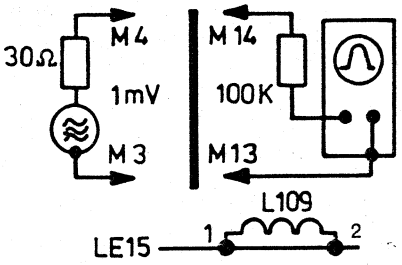
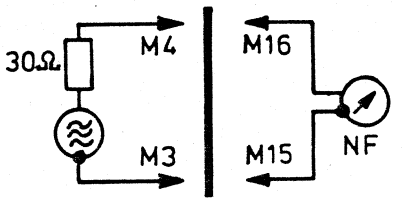
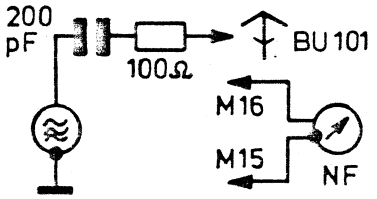
Zum Auswechseln des FM-Mischteils (BS-5606) läßt sich die Seilscheibe von der Drehko-Achse abziehen und mit der Ausnehmung Ⓐ auf die Haltevorrichtung Ⓑ am Rahmenchassis stecken.

For changing the FM-mixer (BS-5606) the pulley may be demounted of the variable capacitor axle and sticked on the holding device Ⓑ at the chassis with the notch Ⓐ.

Pour échanger l'étage melangeur FM (BS-5606), il faut demonter le poulie à câble qui se trouve sur l'axe de condensateur variable et le mettre avec le trou Ⓐ dans le support Ⓑ de chassis.



Abgleichtabelle AM · Alignment Chart AM · Tableau d'alignement AM

<table>
<tr><th>Reihenfolge
Sequence
Suite</th><th>AM-Wobbelgenerator
AM wobbulation generator
Générateur de wobulation AM</th><th>Ankopplung
Coupling
Couplage</th><th colspan="2">Abgleichreihenfolge
Alignment sequence
Suite de l'alignement</th></tr>
<tr><td>Bereich:
MW (ca. 1 MHz)
Range:
MW (approx. 1 MHz)
Gamme:
PO (env. 1 MHz)
Lautstärke:
Volume:
minimum
ZF
IF
FI</td><td>460 kHz
≦ 25 Hz</td><td>Wobbler und Sichtgerät
Wobbulator and oscilloscope
Wobulateur et oscilloscope
 
</td><td colspan="2">Fi 104 Verstimmen, (Kern herausdrehen)
Fi 102 auf Symmetrie und gleiche Höckerhöhe
Fi 104 auf Maximum und optim. Bandbreite
Detune F 104 (screw out core)
Fi 102 to symmetry and equal height of the humps
Fl 104 to maximum and largest band width
Désaccorder Fi 104 (sortir le noyau)
Fi 102 sur symétrie et hauteur égale des bosses
Fi 104 sur maximum et largeur de bande optimale</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Oszillator
Oscillator
Oscillateur</td><td rowspan="2">Meßsender mit 30% moduliert (1 kHz)
HF-Eingangs-spannung so wählen, daß die NF an M16 ca. 10 mV ergibt
Signal generator modulated with 30% (1 kHz)
Select the RF input tension thus that the AF at M16 results in approx. 10 mV
Moduler l'instrument de mesure avec 30% (1 kHz)
Choisir la tension d'entrée HF de telle manière que la BF à M16 résulte en env. 10 mV</td><td> 
</td><td>LW[1] 162,5 kHz L 108
MW[1] 600 kHz L 107
1450 kHz C 113</td><td rowspan="2">NF maximum</td></tr>
<tr><td>Vorkreis[2])
Input circuit[2])
Circuit d'entrée[2])</td><td> 
</td><td>MW[1] 600 kHz L 104
1450 kHz C 116
LW[1] 162,5 kHz L 105</td></tr>
</table>

[1]) ggf. wechselseitigen Abgleich LW-MW durchführen.
[1]) if necessary, repeat companion adjustment MW-LW.
[1]) répéter le réglage alternativement MW-LW.

[2]) Zur Unterdrückung etwaiger Störspannungen kann durch Überbrücken (M 6, M 5) mit 27 Ω die Verstärkung um ca. 20 dB herabgesetzt werden.
[2]) For the suppression of any interference voltage, the gain may be reduced by abt. 20 dB by the attenuation of bridging (M 6, M 5) with 27 Ω.
[2]) Pour la suppression de tensions parasites, l'amplification peut être réduite par env. 20 dB en atténuant par un pont (M 6, M 5) avec 27 Ω.

ZF-Abgleich:

Die ZF-Selektion wird mit Hybrid-Filtern durchgeführt. Der Abgleich der Reaktanzkreise Fi 102 und Fi 104 mit einer Festfrequenz ist daher nicht möglich. Sie müssen mit Wobbelgenerator und Sichtgerät der Resonanzfrequenz des keramischen Schwingers Fi 103 angeglichen werden. Die verwendeten Fi 103 weisen eine Exemplarstreuung in der Resonanzfrequenz von 460 kHz ± 500 Hz auf. Für AM sollte ein Wobbler mit 25 Hz Sägezahnablenkung zur Verfügung stehen. Die Durchlaßkurve soll bei beendetem Abgleich eine maximale Fläche, stetigen Kurvenverlauf und symmetrische Flanken aufweisen.

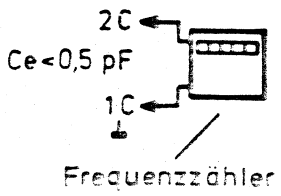
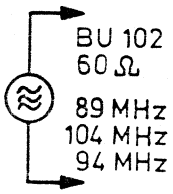
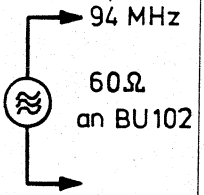
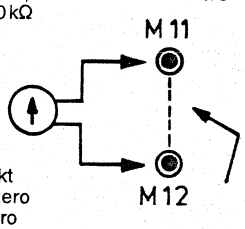
IF alignment:

The IF selectivity is achieved with hybrid filters. The alignment of the reactance circuits Fi 102 and Fi 104 with a fixed frequency, is therefore, not possible. They must be aligned to the resonant frequency of the ceramic resonator Fi 103 with a wobbulator and oscilloscope. The resonator Fi 103 used in this equipment have on accepted unit spread of ± 500 Hz about the standard frequency of 460 kHz. For AM, a wobbulator with a sawtooth deflection of 25 Hz should be available. At the end of the alignment, the transmission curve has to show a maximum surface, a steady curve course in the transmission range and symmetrical flancs.

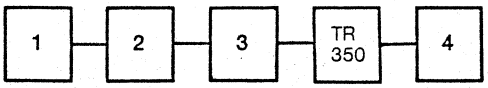
Alignement FI:

La sélection Fi est faite au moyen de filtres hybrides. L'alignment des circuits de réactance Fi 102 et Fi 104 avec une fréquence fixe n'est par conséquent pas possible. Ils doivent être accordés à la fréquence de résonance de l'oscillateur céramique Fi 103 à l'aide d'un wobbulateur et d'un oscilloscope. Les Fi 103 montrent une marge de dispersion de 460 kHz ± 500 Hz dans la fréquence de résonance. Pour AM, il faut un wobbulateur avec déviation en dents de scie de 25 Hz. L'ajustage terminé, la caractéristique de transmission doit présenter une surface maximale, une marche de courbe constante secteur de passage et des flancs symétriques.

Abgleichtabelle FM · Alignment Chart FM · Tableau d'alignement FM

Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Vorbereitung Preparation Préparation	Einspeisung Feeding Alimentation	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Alignment Sequence Ordre d'alignment
Oszillator **Oscillator** **Oscillateur**	a) Abstimmung auf Linksanschlag Tuning to left-hand stop Accord à l'arrêt gauche b) Abstimmung auf Rechtsanschlag Tuning to right-hand stop Accord à l'arrêt droit		 Die Anschlußpunkte 1C und 2C sind entsprechend der Skizze auf Seite 8 zu finden.	a) Mit L 603 abgleichen auf 98,23 MHz Adjust L 603 to 98,23 MHz Régler L 603 sur 98,23 MHz b) Abgleich mit C 614 auf 118,81 MHz Adjust C 614 to 118,81 MHz Régler L 614 sur 118,81 MHz
Vorkreis **Input circuit** **Circuit d'entrée**	AFC: abgeschaltet button released non appuyée	Abgleich mit Wobbler und Sichtgerät Alignment with wobbulator and oscilloscope Alignement avec wobulateur et oscilloscope  Frequenzmarke in Mitte der Durchlaßkurve Mark in centre of characteristic curve Repère au centre de la courbe passe-bande	Sichtgerät mit Eingang E1 über Vorverstärker und Demodulator an M2 und M1. $R_{ein} \geqq 20\,k\Omega / C_{ein} \leqq 4\,pF$ Eingang E2 an LE 4/5 anschließen. $R_{ein} \geqq 50\,k\Omega$ Oscilloscope: Input E1 with preamplifier followed by a rectifier to M2 and M1. $R_{in} \geqq 20\,k\Omega / C_{in} \leqq 4\,pF$ Input E2 to LE 4/5 $R_{in} \geqq 50\,k\Omega$ Oscilloscope: Entrée E1 avec préampli et redresseur joint à M2/M1. $R_{in} \geqq 20\,k\Omega / C_{in} \leqq 4\,pF$ Entrée E2 à LE 4/5 $R_{in} \geqq 50\,k\Omega$	a) 89 MHz Mit Abstimmknopf auf Wobbelfrequenz 89 MHz abstimmen. Adjust 89 MHz with tuning knob. Régler avec bouton d'accord à 89 MHz. L 602 → U_{ZF} Maximum (Kurve E1, curve E1, courbe E1) b) 104 MHz Mit Abstimmknopf auf Wobbelfrequenz 104 MHz abstimmen. Adjust 104 MHz with tuning knob. Régler avec bouton d'accord à 104 MHz. C 604 → U_{ZF} Maximum (Kurve E1, curve E1, courbe E1)
ZF-Abgleich **IF** **FI**				c) 94 MHz Mit Abstimmknopf auf 94 MHz abstimmen. Mit Fi 601 die Kurve E1 auf Maximum und Symmetrie zur Kurve E2 abgleichen. Adjust 94 MHz with tuning knob. Adjust curve E1 for maxim. and symmetrie with Fi 601 to curve E2. Alligner 94 MHz avec bouton d'accord. Régler la courve E1 sur max. et sym à la courve E2 avec Fi 601.
Demodulator **Démodulateur**	AFC: abgeschaltet: button released non appuyée	Abgleich mit Wobbler und Sichtgerät Alignment with wobbulator and oscilloscope Alignement avec wobulateur et oscilloscope  Modulation: 1 kHz FM, 60 kHz Hub, k<0,1% U_{HF}: ca. 0,5 mV	Sichtgerät (Eingang E2) an LE 4/5 anschließen. $R_{ein} \geqq 50\,k\Omega$ Oscilloscope: Input E2 to LE 4/5. $R_{in} \geqq 50\,k\Omega$ Oscilloscope: Entrée E2 à LE 4/5 $R_{in} \geqq 50\,k\Omega$  Nullpunkt centre zero point zéro ohne Brücke without short-circuit sans court-circuit	a) Mit Abstimmknopf sym. Kurve auf dem Sichtgerät einstellen. Tune with tuning knob symmetr. curve E2 on oscilloscope. Régler la courve E2 sym. sur l'oscilloscope avec le bouton d'accord. b) Mit L 112 Nulldurchgang an M 11/M 12 einstellen. Correct the zero indication at M 11/M 12 with L 112. Régler sur indication zéro avec L 112.

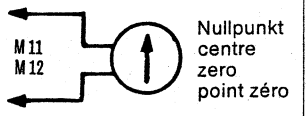
Decoderabgleich · Decoder alignment · Alignement du décodeur



1. RC Generator
2. Stereo Coder
3. UKW-Meßsender, stereomodulierbar
4. NF-Röhrenvoltmeter RE = 1 MΩ, z.B. RV 55

1. RC Generator
2. Stereo Encoder
3. UHF/FM Signal Generator: Stereo modulated
4. A.F.-VTM: Input resistance 1-Mohms (RV 55)

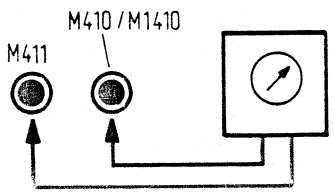
1. Générateur RC
2. Codeur stéréo
3. Emetteur de mesure FM, modulable en stéréo
4. Voltmètre à lampes BF RE = 1 MΩ (RV 55)

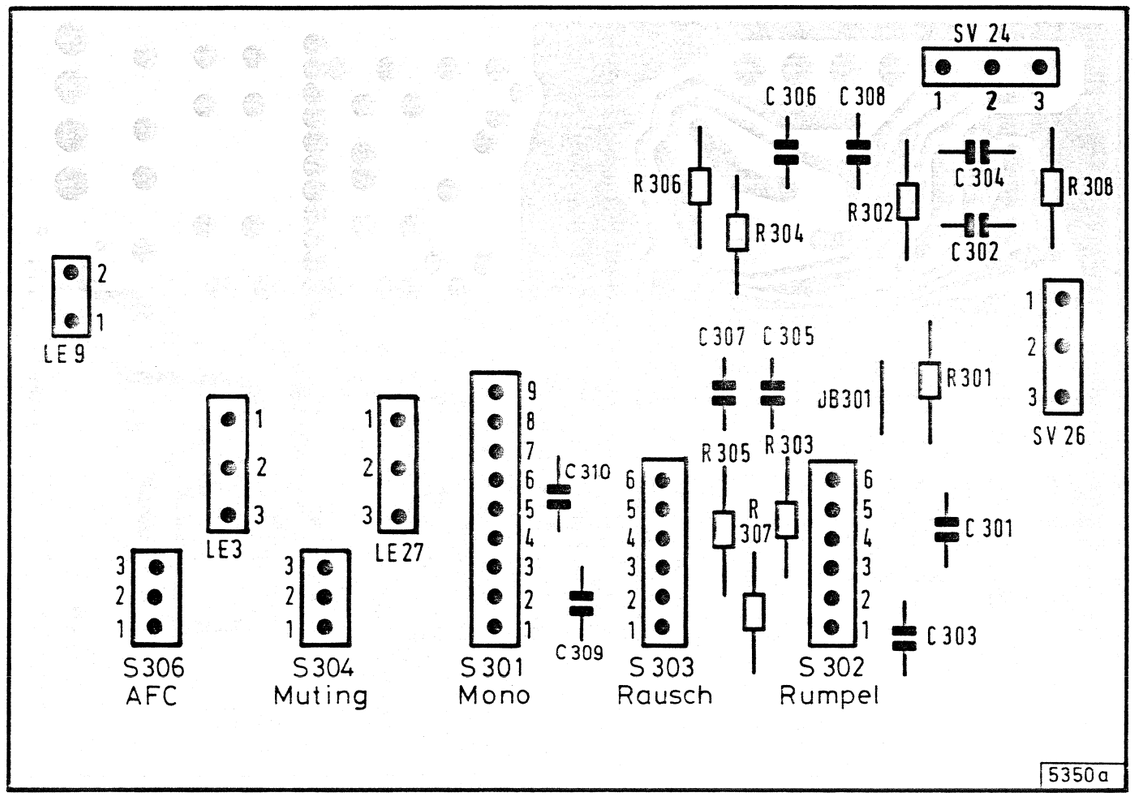
Vorbereitung Preparation Préparation	Meßsender: Signal generator: Générateur:	60 Ω auf BU 102 60 Ohms to BU 102 60 Ohms sur prise B 102	HF-Spannung: RF-voltage: Tension HF:	0,5 mV 0,5 mV 0,5 mV
	Modulation über Coder mit: Modulate via the encoder with: Moduler à travers codeur avec:	1 kHz im rechten Kanal 19 kHz mit Normalphase 1 kHz in the right-hand channel 19 kHz with standard phase 1 kHz dans le canal de droite 19 kHz avec phase normale	(40 kHz Hub) (6 kHz Hub) (40 kHz deviation) (6 kHz deviation) (déviation 40 kHz) (déviation 6 kHz)	 Nullpunkt centre zero point zéro

1.	Empfänger: Receiver: Récepteur:	Optimal abgestimmt auf Meßsenderfrequenz (Nulldurchgang an M11/M12)	Tuned to Signal Generator frequency	Alignement optimal sur fréquence émetteur de mesure
2.	M15 und M16 kurzschließen Connect M15 with M16 Branché M15 et M16	Frequenzzähler an M19 Frequency Counter to M19 Compteur de frequence sur M19	Mit R157 19 kHz ± 20 Hz einstellen Adjust with R 157 19 kHz ± 20 Hz Régler avec R 157 19 kHz ± 20 Hz	
3.	Coder rechts modulieren Modulate coder right-hand Moduler le codeur á droite	NF-Röhrenvoltmeter an M105 A.F.-VTVM to M105 Voltmètre à lampes BF à M105	Übersprechen auf Minimum mit R166 Crosstalk to minimum with R166 Diaphonie sur minimum avec R166	
4.	Coder links modulieren. Übersprechen an M104 kontrollieren. Bei Abweichung ≧ 3dB muß mit 166 zwischen beiden Kanälen ausgemittelt werden. Modulate coder left-hand. Control crosstalk at M104. In case of deviation 3dB equalize between both channels by help of R 166. Moduler le codeur de gauche. Contrôler la diaphonie à M104. En cas de déviation 3dB, égaliser entre les deux canaux à l'aide de R166.			
5.	Kontrolle: Bei AM-Betrieb darf keine 19 kHz-Schwingung an M19 stehen. Control: At range "MW" and "LW" there should be no 19 kHz Signal at M19. Contrôle: Au gamme AM, il ne doit pas être sur M19 un signal de 19 kHz.			

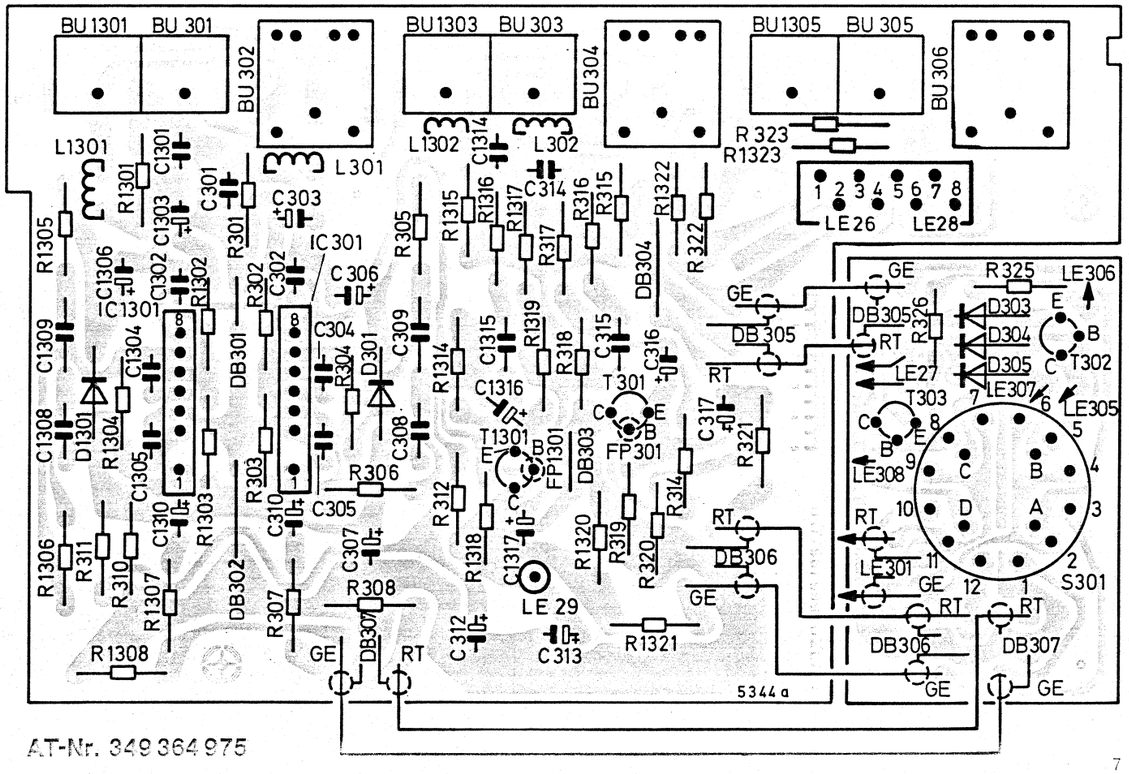
Service-Hinweise — Service Instructions — Instructions de réglage

Art der Einstellung	Vorbereitung	Meßgerät	Einstellung	Anmerkung
Einstellen der Endverstärker (Ruhestrom)	Lautstärke auf Minimum. Betriebsdauer vor dem Abgleich: ca. 2 Min. Ausgänge unbelastet (ohne Lautsprecher)	Fu 502/1502 entfernen, Strommesser zwischen M 411 und M 410/1410	mit R 419/1419 25 mA ± 2 mA einstellen	Nach dem Abgleich das Instrument abklemmen und Sicherung wieder einsetzen Mittelpunktspannung an M 408 bzw. M 1408 = 28,6 V
Type of Adjustment	Pre-setting	Test Equipment	Adjustment	Remarks
Adjustment of O/P Amplifier (Quiescent Current)	Volume to minimum. Set to be switched on approx. 2 mins. before adjustment. Unloaded O/P i. e. without loudspeakers	Remove the fuses Fu. 502 and Fu. 1502 Milliammeter between M 411 and M 410/1410	Set to 25 ± 2 mA with R 419/1419	After adjustment, disconnect meter and replace fuse Check mid-point voltage: 28,6 V
Genre de réglage	Conditions de réglage	Appareil de mesure	Réglage	Remarques
Réglage de l'amplificateur de puissance (courant de repos)	Volume: minimum. Mise sous tension avant le réglage: 2 min. env. Les haut-parleurs ne sont pas connectes (sorties sans charge)	Enlever FU 502/1502, brancher le muiti-mètre entre les points M 411 et M 410/1410	Régler avec R 419 ou R 1419 un courant de 25 mA ± 2 mA	Après le réglage remettre le fusible Contrôler la tension de point milieu: 28,6 V



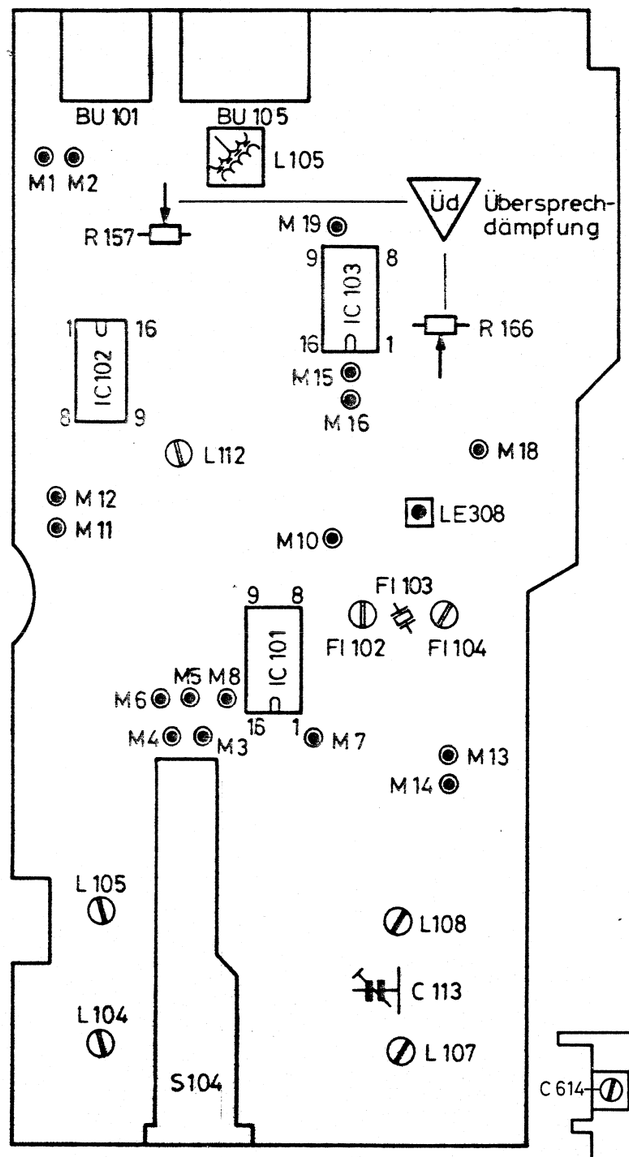


BS 5344 NF-Vorverstärkerplatte mit Drehschalterplatte
AF Pre-amplifier Module with Range Rotary Switch Board
Module preamplificateur BF avec Platine de commutation de gammes

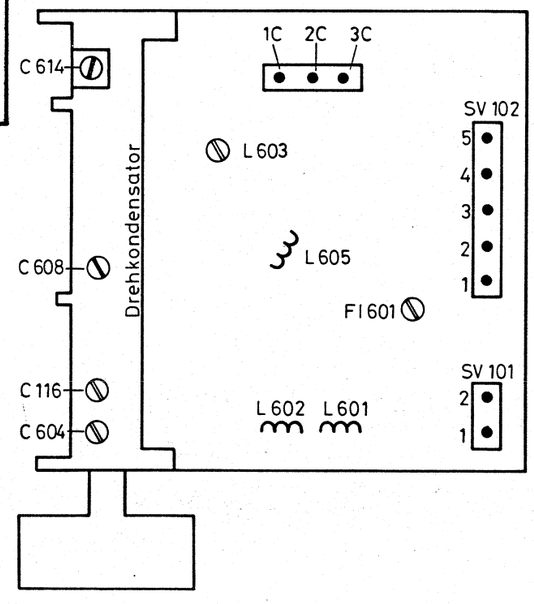


AT-Nr. 349 364 975

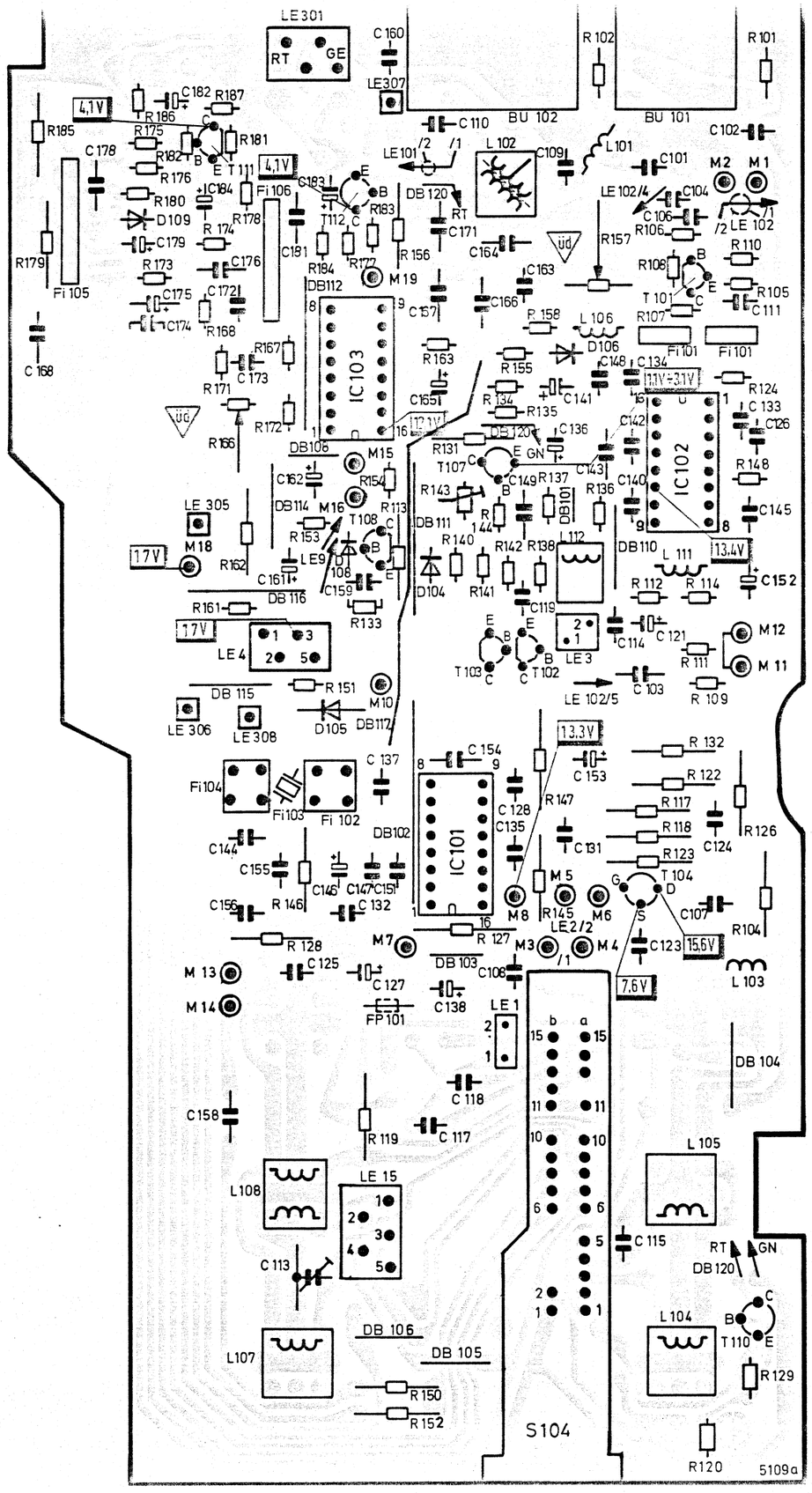
Abgleichpunkte · Alignment Points · Points d'alignement



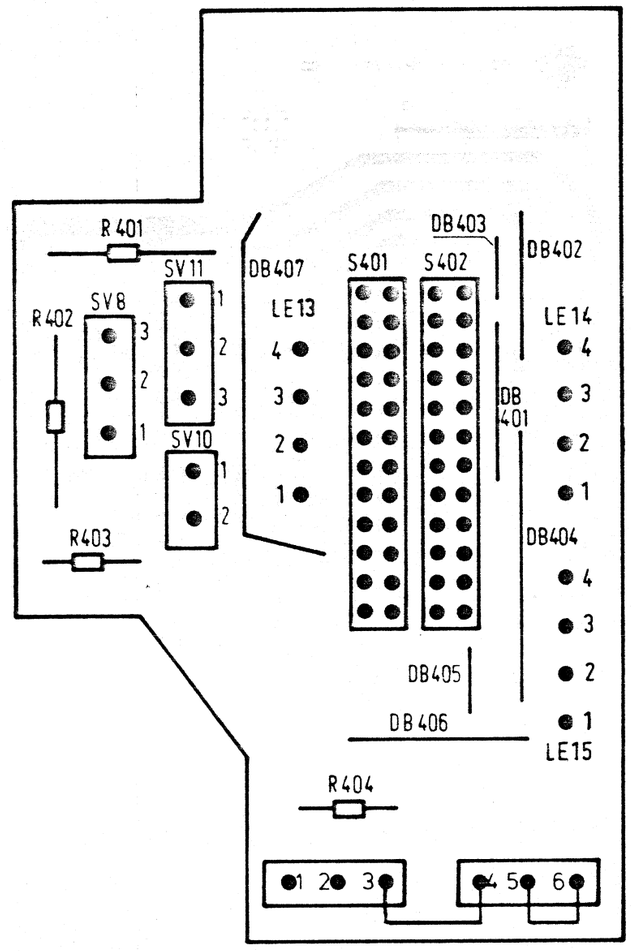
FM/AM-Schalterplatte
FM/AM Switch Module
Module de commutation FM/AM
AT-Nr. 349 362 016



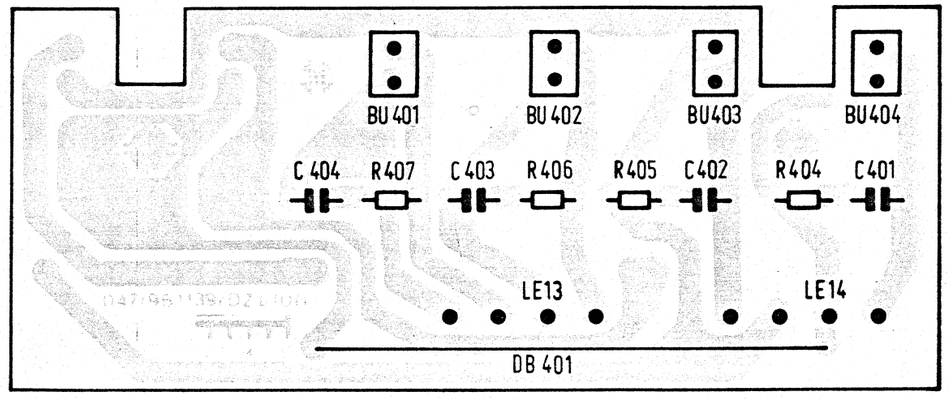
…terplatte
…h Module
…ommutation FM/AM
…2 016



Loudspeaker Switch Module · Module de commutation des HP



BS 5772 Lautsprecher-BU-Platte
Loudspeaker Socket Board · Platine prises HP



BS 5606 FM-MISCHTEIL MT 101

FM-MISCHSTUFE

FM-VORSTUFE

FM-OSZILLATOR

FM-ZF-VERST/DEMOD.

IC 102 CA3089 E

IC 103 TCA 4500

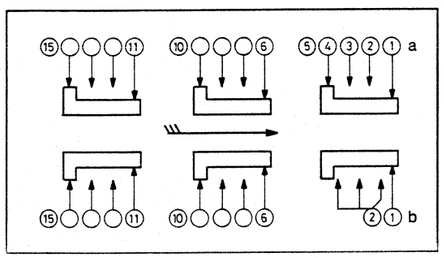
DECODER

AM-OSZILL./MISCHSTUFE/ZF/ DEMODULATOR

IC 101 TDA 1046

BS 5730

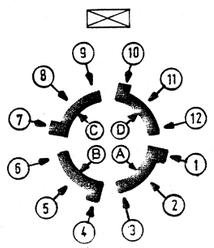
BS 5109 FM/AM-Schalterplatte
S 104: 3 Stellungen, Drehbereich 60°
(gez. bei Linksanschlag „LW")



Schalterstellung: LW
Switch Position: LW
Position des commutateurs: LW

Schaltreihenfolge: LW, MW, FM
Switching sequence: LW, MW, FM
Ordre de succecion de commutation: LW, MW, FM

BS 5344 Drehschalterplatte
S 301: 3 Stellungen, Drehbereich 60°
(gez. bei Rechtsanschlag ⊠ „TB")



Schalter von Bestückungsseite gesehen

BS 5109 FM/AM - SCHALTERPLATTE (ABS 2)

TB 350 hifi

DECODER

2,5 V
C 176 10n
C173 4,7 n
R174 3,3K
R172 4,7K
FI 106 M675F
R177 100 K
C181 0,15 µ
BC 238C T 112
4,1 V
C183 1µ
R178 220K
R184 4,7K
R187 47K
R171 39K
C179 4,7 µ
R166 10K
R168 39K
R179 220K
D109 1N 414 8
R180 270 K
R182 4,7K
4,1 V
C172 4,7n
R167 4,7K
FI 105 M675F
R176 220K
C182 1µ
R186 47K
R173 3,3K
C178 0,15 µ
T111 BC 238C
R175 100K
R181 470
2,5 V
C175 10n
D 106 1N 4148
R185 220
C184 100 µ
R155 47 K
Übersprech - dämpfung
M 18
1,7 V

NF links
NF rechts

BS 5344 NF - VORVERSTÄRKER - PLATTE (ABS 3)

BU1301
L1301 47 µH
C1303 4,7µ
R1302 1K
C1301 100
R1301 100K
C1302 100
R1303 100 K
13,9 V
IC1301 HA1457
C1305 22
25,7 V
C1304 100
14,1 V
C1310 4,7µ
R1307 1K
14 V
R1304 120K
R1306 6,8K
C1308 0,033 µ
R1308 22 K
R1305 68
C1309 0,012 µ
pu
BU 302
R 310 12K
14 V
D1301 1N4148
C1306 100 µ
R 312 4,7
C313 100 µ
C307 100 µ
R311 10K
C305 22
C312 100 µ
R303 100K
BU 301
L 301 47 µH
C303 4,7µ
R302 1K
C304 100
IC 301 HA1457
C310 4,7µ
R307 1K
C 301 100
R301 100K
C302 100
R304 120K
R308 22 K
C308 0,033 µ
R306 6,8 K
D 301 1N4148
R305 68
C309 0,012 µ
C306 100 µ
26 V
tape
BU1303
L1302 47 µH
R1318 1M
14,3 V
R1316 1K
FP1301
T 1301 BC 548 B
C1315 0,68µ
13,9 V
R1321 1K
C1316 2,2n
C1317 10µ
R1320 22K
C1314 100
R1315 1M
R1317 1M
R1319 3,3K
26 V
BU 304
R318 1M
14,3 V
L302 47 µH
R316 1K
FP301
T 301 BC 548 B
BU303
C315 0,68µ
13,9 V
R 321 1K
C316 2,2n
C317 10µ
R320 22K
C314 100
R315 1M
R317 1M
R 319 3,3K
R1322 820K
BU1305
R1323 10K
tape record
R 323 10K
BU 305
R322 820K
BU 306
monitor

LE 305
LE 307
LE 308
LE 306
GE
LE 301
RT
0,1 V*
15,8 V
T 302 BC 237B
D303 1N4148
0 V
0,8 V*
D305 1N4148
T 303 BC 237 B
0 V
1,5 V *
D304 1N4148
R326 39 K
R325 10K
0 V
1,4 V*
DB 305 GE
LE 26 GE
LE 26 GE
SV26/
S301 Ru
C 301 0,68µ
C303 0,33µ
R301 10K
S301 Mono
S302 Ru
C302 0,68µ
C304 0,33µ
R301 10K
S 301
RT DB 305
RT LE 26
RT LE 26
SV 26/
DB 307 GE
RT DB 307
LE 29
B
DB 306 GE
RT DB 306
LE 27
A
LE 28
RT
15,8 V S301 Stellung Rundfunk
0,8 V * S301 Stellung TA / TB
BS 5344 DREHSCHALTERPLATTE

BS 5350 NF-SCHAL (ABS 4)
Mono S301
A LE 27
B
LE 29
C LE 6
D
E

BS 5730 LED-ANZEIGE (10/1-fach)
D704 D702 D701
D705 D703
2)

17 V
LE 6 C
LE 9 D
LE 3 E

BS 5350
NF-SCHALTERPLATTE
(ABS 4)

BS 5353 NF-EINSTELLER-PLATTE (ABS 6)

BS 5420 NF-ENDSTUFEN-PLATTE (ABS 7)

BS 5402 (ABS401)
NF-VORSTUFEN-PLATTE
(links)

BS 5402 (ABS1401)
NF-VORSTUFEN-PLATTE (rechts)

linker Kanal

rechter Kanal

Ruhestrom links

Ruhestrom rechts

STABI. 17 V

STABI. 2

Programmierstecker ST1

Thermoschalter am Kühlblech

S301 Mono

Mono S301 · Muting S304 · AFC S306

Schalter von Lötseite gesehen,
alle Schalter in Ruhestellung.

Switches seen from soldering side.
All switches in neutral position.

Commutateur vu du côté soudure,
tous les commutateur en position
de repos.

S306 AFC · S304 Muting · S301 Mono · S303 Rausch · S302 Rumpel

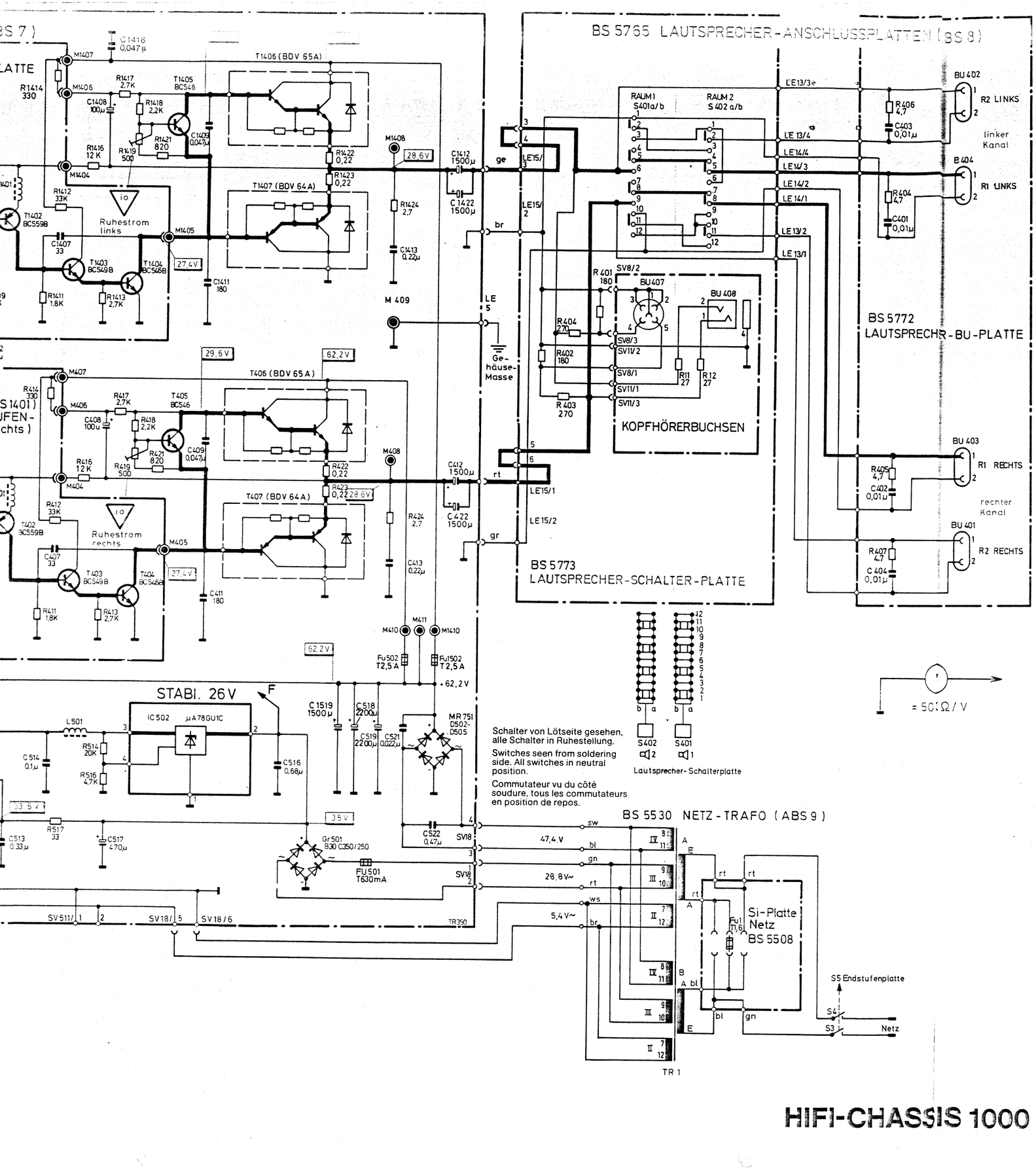
S302 Linear · S301 Monitor

NF-Schalterplatte BS 5350

NF-Einstellerplatte BS 5353

Übersprechdämpfung
Minimum crosstalk
Minimum de diaphonie

Ruhestrom
Quiescent current
Courant sans signal



HIFI-CHASSIS 1000

TR 350 hifi

Übersetzung · Translation · Traduction

AM-Oszillator-Kreise Circuits oscillateur AM AM-Oscillateur Circuit	FM – NF FM – BF FM – AF
AM-Oszillator/Mischstufe/ZF/Demodulator Oscillateur AM/Etage Melangeur/FI/Demodulateur AM-Oscillator/Mixer Stage/IF/Demodulator	AM – NF AM – BF AM – AF
FM-Abstimmung Accord FM FM Tuning	FM-Vorstufe Etage d'entree FM FM RF Stage
AM-Abstimmung Accord AM AM Tuning	FM-Oszillator Oscillateur FM FM Oscillator
Abstimm-Spannung Tension d'accord Tuning Voltage	FM-Mischstufe Etage melangeur FM FM Mixer Stage
NF links BF gauche AF – Left	FM-ZF-Verstärker Amplificateur FI-FM FM-IF-Amplifier
NF rechts BF droite AF – Right	FM-ZF-Verstärker/Demodulator Amplificateur FI-FM/Demodulateur FM-IF-Amplifier/Demodulator
Decoder Decodeur Decoder	AM-Vorkreise Circuits d'entree AM AM-RF Circuit

Verstärker
Amplifier
Amplificateur

Verst. (4-stufig)
Ampl. (4-stage)
Ampli. (4 étages)

Oszillator
Oscillator
Oscillateur

Phasenvergleich
Phase Comperator
Comperateur de Phase

Geregelter Verstärker
Amplifier with AGC
Ampli avec CAG

Stabilisierung
Stabilisation
Stabilisation

Gleich-Spg.-Verstärker
DC-Amplifier
Ampli Courant Continu

Stummabstimmung
Muting
Accord Silencieux

Analog-Digital-Wandler

Frequenz-Teiler
Frequency-Divider
Diviseur de Frequence

Begrenzer (4-stufig)
Limiter (4-stage)
Limiteur (4 étages)

Decoder-Schalter
Decoder Switch
Commutateur du Decod

Schwellwert-Schalter
Level Switch
Commutateur Valeur Seuil Cag

Demodulator
Demodulator
Demodulateur

Stereo-Schalter
Stereo Switch
Commutateur Stereo

Gleichrichter
Rectifier
Redresseur

Lautstärke
Volume

Höhen
Trebles
Aigus

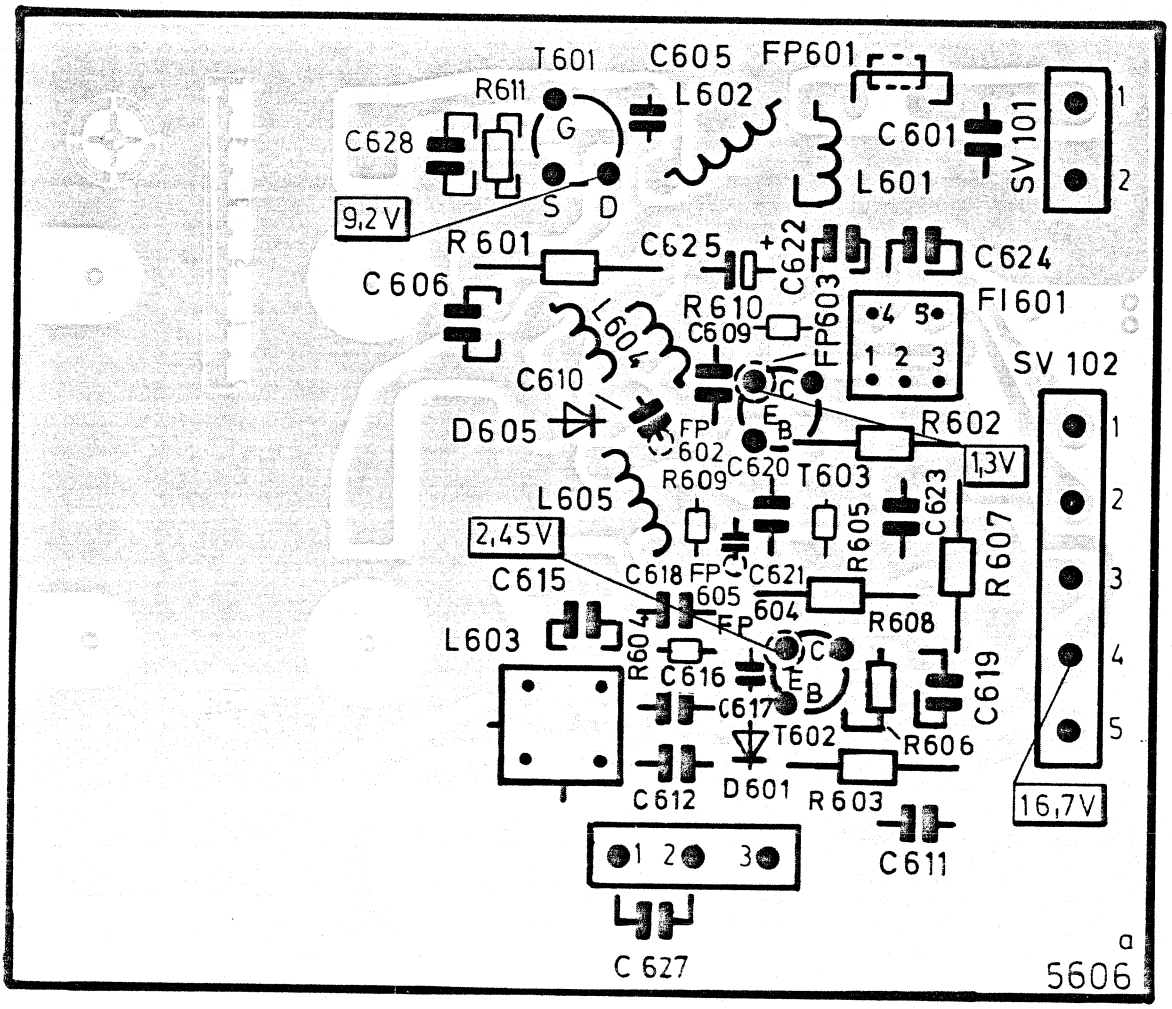
Mischstufe
Mixer Stage
Etage Melangeur

Balance

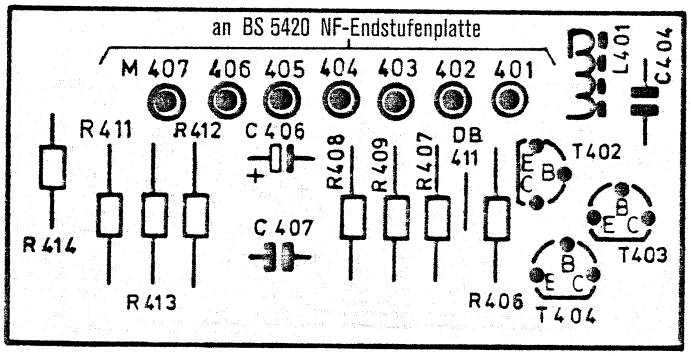
Tiefen
Basses
Graves

BS 5606 FM-Mischteil MT101
FM Mixer · Etage melangeur FM

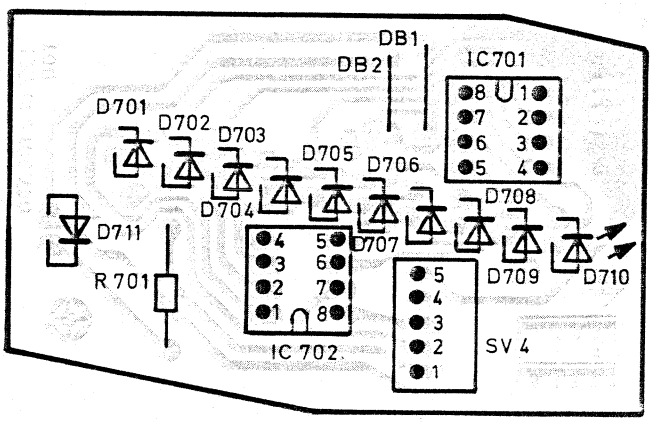
AT-Nr. 349 350 925



BS 5402 NF-Vorverstärker
AF Pre-amplifier Module · Module préamplificateur BF



BS 5730 LED-Anzeige
LED Display · Platine affichage à LED



49 350 925

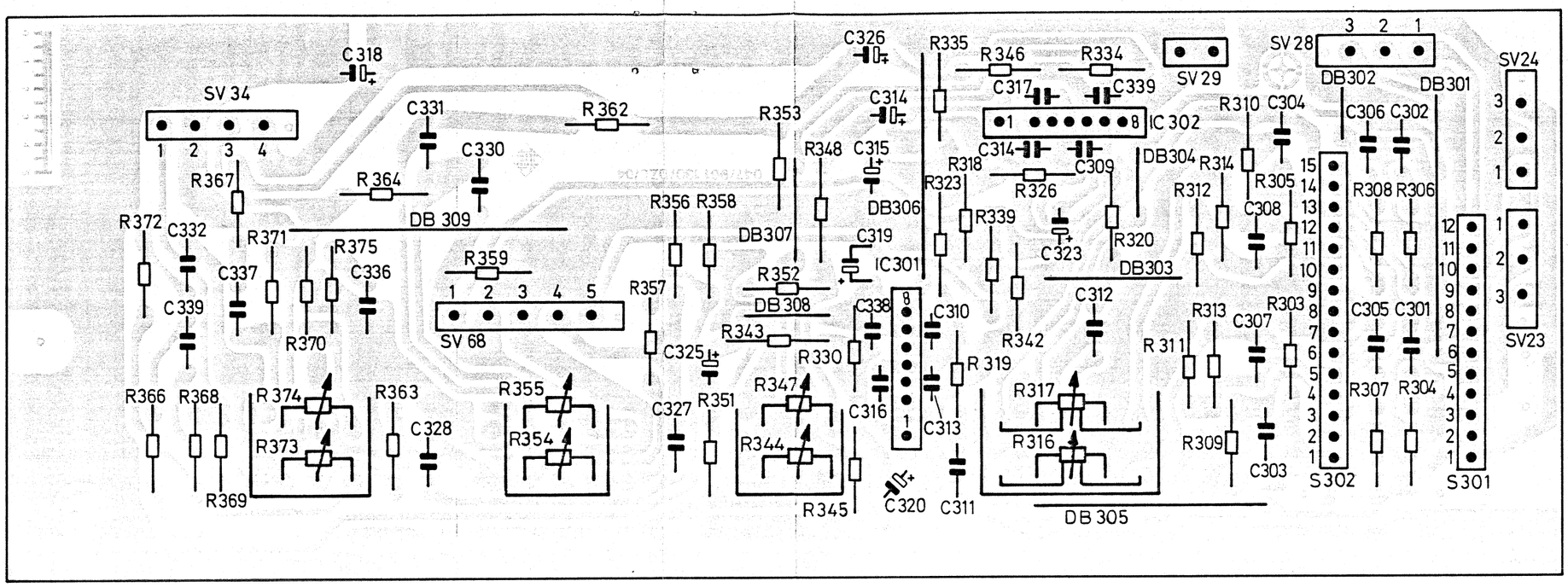
SV 102

16,7V

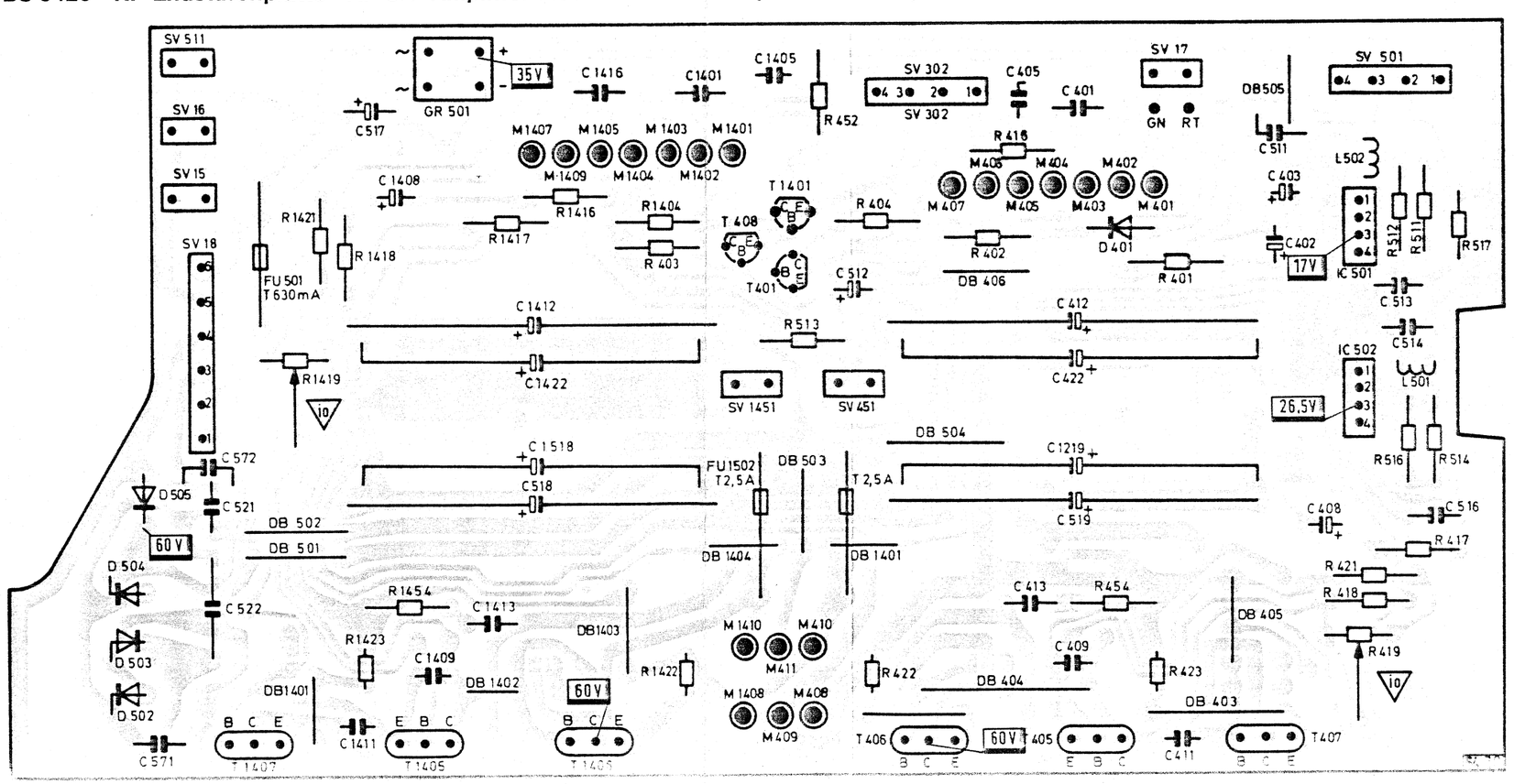
a

5606

BS 5353 NF-Einstellerplatte · AF Adjust. Module · Module de commande BF



BS 5420 NF-Endstufenplatte · AF O/P Amplifier Module · Module amplificateur de puissance BF AT-Nr. 349 364 970



Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number.**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
			Gehäuseteile	**Cabinet parts**	**Pièces du boîtier**
501	Q	309 796 043	Gehäuse, braun	cabinet, brown	boîtier, brun
502	O	309 796 042	Gehäuse, silber	cabinet, silver	boîtier, argent
503	K	309 710 210	Flutlichtskala für braun	flood light dial for brown	cadran lumineux pour brun
504	K	309 710 211	Flutlichtskala für silber	flood light dial for silver	cadran lumineux pour argent
505	G	309 833 492	Abdeckung für Skala	cover for dial	cache pour cadran
506		309 833 530	Blende für braun	mask for brown	masque pour brun
507		309 833 531	Blende für silber	mask for silver	masque pour argent
508	S	309 833 532	Frontblende für braun	front mask, brown	face avant, brun
509	R	309 833 533	Frontblende für silber	front mask, silver	face avant, argent
510	R*	309 833 534	Abdeckung für Sicherung	cover for fuse	cache pour fusibles
511	F	309 831 709	Lichtkasten für braun	light box for brown	boîte à luminère pour brun
512	I	309 831 711	Lichtkasten für silber	light box for silver	boîte à luminère pour argent
513	H*	309 770 920	Gehäusefuß	cabinet foot	pied du boîtier
514	T*	309 809 951	Kippschalterknopf für silber	toggle switch knob for silver	bouton à bascule pour argent
515	K*	309 809 952	Kippschalterknopf für braun	toggle switch knob for brown	bouton à bascule pour brun
516	A	309 802 090	Tastenknopf für Lautsprecherumschaltung	knob for speaker switch over	touche commutatrice HP
517	J	309 802 113	Drehknopf für Balance, Tiefen und Höhen	control knob for balance, treble, bass	bouton variable pour balance, graves et aigus
517 a	J	309 802 126	Drehknopf, steckbar, für Balance, Tiefen, Höhen	control knob, fichable, f.balance, treble, bass	bouton variable à emboîter p.balance, aigus, graves
518	J	309 802 114	Drehknopf für Abstimmung	tuning knob	bouton variable pour syntonisation
519	I	309 802 115	Drehknopf für Bereich	control knob for range	bouton variable pour gamme d'ondes
520	J	309 802 116	Drehknopf für Lautstärke	control knob for volume	bouton variable pour volume
521	H*	309 833 535	Knopfabdeckung	cover for knob	cache bouton
522	H*	309 833 536	Knopfabdeckung	cover for knob	cahce bouton
			Elektrische Teile	**Electrical parts**	**Pieces electriques**
BS 5109		349 362 016	AM-FM-Schalterplatte	AM-FM switch board	bloc commutateur AM-FM
BS 5344		349 364 975	NF-Vorverstärkerplatte	AF-pre-amplifier board	bloc préampli BF
BS 5350		309 362 013	NF-Schalterplatte	AF-switch board	bloc commutateur BF
BS 5352	Z	349 654 944	NF-Einstellerplatte	AF-control board	bloc de controles BF
BS 5402	M	309 370 953	NF-Vorverstärkerplatte	AF-pro-amplifier board	bloc préampli BF
BS 5420		349 364 970	NF-Endverstärkerplatte	AF-O/P amplifier module	bloc d'étage finals BF
BS 5530	Y	309 310 140	Netztrafo mit Sicherungsplatte	mains transformer with fuse plate	bloc transfo d'alimentation secteur av.plaque porte-fusibles
BS 5606		349 350 925	FM-Mischteil mit AM-Drehko	FM mixing unit with AM tuning capacitor	bloc mélangeur FM avec condensateur variable AM
BS 5730		349 395 022	LED-Anzeige für Feldstärke	LED indication for field strength	bloc d'affichage à LED de l'intensité de champ
BS 5772		309 651 972	Lautsprecherbuchsenplatte	speaker socket board	bloc de branchement HP
BS 5773		309 369 988	Lautsprecher-Schalterplatte	speaker switch board	bloc commutateur HP
FU 1	R*	309 625 610	G-Schmelzeinsatz T 1,6 A	fuse T 1,6 A	fusible T 1,6 A
LA 1	U*	309 621 960	Skalenlampe 6–7 V/300 mA	dial bulb 6–7 V/300 mA	ampoule cadran 6–7 V/300 mA
525	I	309 630 994	Netzschalter, 2-polig EIN-UM	mains switch, 2 poles	interrupteur secteur bipolaire
527	F	309 695 935	Netzleitung mit Stecker	power cord with connector	câble secteur avec fiche
ST 1		309 651 973	Buchsenleiste, 5-polig	sockets bar, 5 poles	prise à 5 pôles
528	G	309 601 701	UKW-Antenne	FM antenna	antenne FM
529	F	309 603 807	Wurfantenne	AM-antenna	antenne auxiliaire
			AM-FM-Schalterplatte	**AM-FM-switch board**	**Bloc commutateur AM-FM**
BS 5109		349 362 016	AM-FM-Schalterplatte	AM-FM-switch board	bloc commutateur AM-FM
BU 101/ S 101	B	309 670 923	Antennenbuchse AM	FM antenna socket	prise d'antenne AM
BU 102	C	309 670 927	Antennenbuchse FM	FM antenna socket	prise d'antenne FM
C 113	W*	309 450 605	Scheibentrimmer N 750 10/40 250 V	disc trimmer N 750 10/40 250 V	trimmer à disque N 750 10/40 250 V
C 121	N*	339 582 048	AL-Elko 10 µF/10 V	AL-Elko 10 µF/10 V	AL-Elko 10 µF/10 V
C 127	W*	309 410 641	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V
C 136/ 165/184	U*	309 413 485	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V
C 138/146	T*	309 411 673	AL-Elko 22 µF/10 V	AL-Elko 22 µF/10 V	AL-Elko 22 µF/10 V
C 141/ 148/161	R*	309 410 634	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V
C 152/162	R*	309 410 655	AL-Elko 2,2 µF/25 V	AL-Elko 2,2 µF/25 V	AL-Elko 2,2 µF/25 V
C 153	W*	309 412 645	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V
C 182/183	W*	309 410 688	AL-Elko 1 µF/25 V	AL-Elko 1 µF/25 V	AL-Elko 1 µF/25 V
D 104/ 109/105/ 106	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148
FI 101	G	309 103 951	Keramisches Filter 10,7 MHz/0,03 MHz	ceramic filter 10,7 MHz/0,03 MHz	filtre céramique 10,7 MHz/0,03 MHz
FI 102	C	309 111 802	Bandfilter	band filter	filtre de bande
FI 103		309 103 953	Keramikschwinger 460 kHz	ceramic resonator 460 kHz	oscillateur céramique 460 kHz
FI 104	B	309 220 031	ZF-Filter-Spule 2	IF filter coil 2	bobine filtre FI 2
FI 105/106	F	309 103 948	Keramikfilter 19 kHz/38 kHz	ceramic filter 19 kHz/38 kHz	filtre céramique 19 kHz/38 kHz
FP 101/102	H*	309 914 708	Ferritperle	ferrite pearl	perle ferrite
IC 101	J	309 368 133	IC-TDA 1046	IC-TDA 1046	IC-TDA 1046
IC 102	L	309 368 094	IC-CA 3089 E	IC-CA 3089 E	IC-CA 3089 E
IC 103	L	309 368 173	IC-TCA 4500 A	IC-TCA 4500 A	IC-TCA 4500 A
L 101	K*	309 259 919	Drossel	choke	self
L 102	H	309 309 950	Antennenübertrager	antenna coil	transfo d'antenne
L 103	A	309 250 930	HF-Drossel 2200 µH	RF choke 2200 µH	self HF 2200 µH
L 104	A	309 207 922	Vorkreisspule MW	pre-circuit coil MW	bobine circuit d'entrée PO
L 105	A	309 208 911	Vorkreisspule LW	pre-circuit coil LW	bobine circuit d'entrée GO

Position	Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
L 106	U*	309 259 934	HF-Drossel	RF choke	self HF
L 107/108	A	309 218 922	Oszillatorspule	oscillator coil	bobine oscillatrice
L 111	T*	309 220 083	Filterspule 18 MHz	filter coil 18 MHz	bobine filtre 18 MHz
L 112	C	309 220 046	Filterspule 10,7 MHz	filter coil 10,7 MHz	bobine filtre 10,7 MHz
R 143	C	309 509 075	Trimmwiderstand P 10 K 1 0,07 W	variable resistor P 10 K 1 0,07 W	résistance variable P 10 K 1 0,07 W
R 157	U*	309 500 071	Trimmwiderstand S 5 K 1 0,15 W	variable resistor S 5 K 1 0,15 W	résistance variable S 5 K 1 0,15 W
R 166	B	309 509 401	Trimmwiderstand S 10 K 1 0,07 W	variable resistor S 10 K 1 0,07 W	résistance variable S 10 K 1 0,07 W
S 104		309 639 003	Drehschalter, 3-stellig 6 P	rotary switch	commutateur rotatif
T 101	C	309 001 238	Transistor BF 441	transistor BF 441	transistor BF 441
T 102/ 103/107	U*	309 001 226	Transistor BC 558 B	transistor BC 308 B	transistor BC 308 B
T 104	F	309 001 227	Transistor BF 256 B	transistor BF 256 B	transistor BF 256 B
T 108/111/ 112	F	339 556 224	Transistor BC548 C	transistor BC 238 C	transistor BC 238 C
530	A	309 689 904	IC-Fassung, 16-polig	IC fitting, 16 poles	support IC à 16 pôles
T110	F	339 556 087	Transistor BC 548 B		
			NF-Einstellerplatte	**AF-control board**	**Bloc de controles BF**
BS 5352	Z	309 654 937	NF-Einstellerplatte	AF control board	bloc de contrôles BF
C 315	N*	309 412 679	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V
C 318	A	309 412 655	AL-Elko 47 µF/50 V	AL-Elko 47 µF/50 V	AL-Elko 47 µF/50 V
C 319/323	W*	309 412 644	AL-Elko 47 µF/16 V	AL-Elko 47 µF/16 V	AL-Elko 47 µF/16 V
C 320/ 324/325/ 326	R*	309 410 634	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V
IC 301/302	E	309 368 212	IC-HA 1457	IC-HA 1457	IC-HA 1457
R 316	M	309 501 949	Schichtdrehwiderstand 2 x 100 KOhm – Lautstärke	variable resistor – volume	potentiomètre volume
R 344	K	309 501 950	Schichtdrehwiderstand 2 x 25 KOhm – Balance	variable resistor – balance	potentiomètre balance
R 354	L	309 501 951	Schichtdrehwiderstand 2 x 100 KOhm – Bass	variable resistor – bass	potentiomètre graves
R 373	L	309 501 952	Schichtdrehwiderstand 2 x 100 KOhm – Höhen	variable resistor – treble	potentiomètre aigus
S 301	H	309 639 971	Kippschalter 4 x UM	toggle switch 4 x UM	commutateur à bascule 4 x UM
S 302	H	309 639 977	Kippschalter 5 x UM	toggle switch 5 x UM	commutateur à bascule 5 x UM
			NF-Vorverstärkerplatte	**AF-pre-amplifier Board**	**Bloc preampli BF**
BS 5344		349 364 975	NF-Vorverstärkerplatte	AF-pre-amplifier board	bloc préampli BF
BU 301/ 303/305/ 1301/1303/ 1305	V*	309 679 503	Koaxbuchse	coax socket	prise coaxiale
BU 302/ 304/306	A	309 672 801	Buchse, 5-polig	socket, 5 poles	prise à 5 pôles
C 303/ 310/ 1303/1310	N*	309 410 728	AL-Elko 4,7 µF/40 V	AL-Elko 4,7 µF/40 V	AL-Elko 4,7 µF/40 V
C 306/ 1306	T*	309 414 794	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V
C 307	U*	309 413 485	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V
C 312/313	A	309 413 481	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V	AL-Elko 100 µF/35 V
C 316/ 1316	W*	309 410 641	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V
C 317/1317	V*	309 411 654	AL-Elko 10 µF/35 V	AL-Elko 10 µF/35 V	AL-Elko 10 µF/35 V
D 301/ 303/304/ 305/1301	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
IC 301/ 1301	E	309 368 212	IC-HA 1457	IC-HA 1457	IC-HA 1457
L 301/ 302/ 1301/1302	D	309 249 053	HF-Drossel	RF choke	self HF
S 301		309 639 004	Drehschalter, 3-stellig	rotary switch	commutateur rotatif
T 301/ 1301	B	309 001 211	Transistor BC 550 B	transistor BC 550 B	transistor BC 550 B
T 302/303	R*	309 001 812	Transistor BC 237 B	transistor BC 237 B	transistor BC 237 B
			NF-Schalterplatte	**AF-switch board**	**Bloc commutateur BF**
BS 5350		309 362 013	NF-Schalterplatte	AF-switch board	bloc commutateur BF
S 301	G	309 639 986	Kippschalter 3 x U	toggle switch 3 x U	commutateur à bascule 3 x U
S 302/303	G	309 639 980	Kippschalter 2 x UM	toggle switch 2 x UM	commutateur à bascule 2 x UM
S 304/306	G	309 639 972	Kippschalter 1 x UM	toggle switch 1 x UM	commutateur à bascule 1 x UM
			FM-Mischteil	**FM-mixing unit**	**Bloc melangeur FM**
BS 5606		349 350 925	FM-Mischteil mit AM-Drehkondensator	FM mixing unit with AM tuning capacitor	bloc mélangeur FM avec condensateur variable AM
C 603/ 604/607/ 608/613/ 614	L	309 500 967	Drehkondensator	tuning capacitor	condensateur variable
C 625	V*	309 461 703	TA-Elko 22 µF/6,3 V	TA-Elko 22 µF/6,3 V	TA-Elko 22 µF/6,3 V
D 601	B	309 327 956	Diode SMV 709	diode SMV 709	diode SMV 709
D 602	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
L 601	P*	309 209 930	Antennenspule	antenna coil	bobine d'antenne
L 602	P*	309 209 931	Vorkreisspule	pre-circuit coil	bobine circuit d'entrée
L 603	B	309 219 935	Oszillatorspule	oscillator coil	bobine oscillatrice
L 604/606	P*	309 249 171	ZF-Kreisspule 2	IF pre-circuit coil 2	bobine circuit FI 2
L 605	V*	309 250 943	HF-Drossel	RF choke	self HF
T 601	C	309 005 007	Transistor 2 SK 55 D	transistor 2 SK 55 D	transistor 2 SK 55 D
T 602/603	E	309 001 933	Transistor BF 241	transistor BF 241	transistor BF 241
			LED-Anzeige	**LED-indication**	**Bloc d'affichage a LED**
BS 5730		349 395 022	LED-Anzeige für Feldstärke	LED indication for field strength	bloc d'affichage à LED pour intensité de champ

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
532	K*	309 900 292	Diodenhalter, 12-fach	diode holder, 12 fold	support de diodes à 12
533	W*	309 651 974	Buchsenleiste, 5-polig	sockets bar, 5 poles	prise à 5 pôles
D 701-710	U*	309 327 053	Leuchtdiode CQY 85 rot	luminescent diode, red	diode lumineuse, rouge
D 711	A	309 327 022	Leuchtdiode FLV 110 rot	luminescent diode, red	diode lumineuse, rouge
IC 701	I	309 368 230	IC-U 244 B	IC-U 244 B	IC-U 244 B
IC 702	I	309 368 231	IC-U 254 B	IC-U 254 B	IC-U 254 B
			Lautsprecher-Schalterplatte	**Speaker switch board**	**Bloc commutateur HP**
BS 5773		309 369 988	Lautsprecher-Schalterplatte	speaker switch board	bloc commutateur HP
BU 407 408	K	309 671 961	Kopfhörerbuchsenplatte	earphone socket plate	plaquette prise casque d'écoute
535	V*	309 671 963	Lautsprecherbuchse, 4-fach	speaker socket, 4 fold	prise HP à 4
536	E	309 382 025	Tastensatz, 2-fach	push button assy, 2 fold	clavier de touches, double
537	H*	309 981 716	Rückholfeder für Tastensatz	reversing spring for push button assy.	ressort de rappel pour clavier de touches
S 401/402	G	309 640 986	Kammerschalter, 12-polig	chamber switch, 12 poles	commutateur à chambre à 12 pôles
			Mechanische Teile	**Mechanical parts**	**Pieces mecaniques**
538		309 863 988	Rahmenchassis	frame chassis	châssis à cadre
539	C	309 943 014	Achse	shaft	axe
540	D	309 943 015	Antriebswelle	drive shaft	arbre d'entraînement
541	G	309 927 911	Schwungrad	flywheel	volant
542	K*	309 926 715	Seilrolle B 10	cord roller B 10	rouleau cordon B 10
543	K*	309 926 713	Seilrolle B 21	cord roller B 21	rouleau cordon B 21
544	C	309 926 983	Seilscheibe	cord disc	poulie cordon
545	N*	309 926 808	Spannrolle	tension roller	galet tendeur
546	H*	309 981 802	Feder für Spannrolle	spring for tension roller	ressort pour galet tendeur
547	K*	309 870 925	Skalenseil	dial cord	cordon cadran
548	A	309 823 013	Zeiger	pointer	aiguille
549	T*	309 921 913	Schaltstange mit Knopf, schwarz für Netzschalter	switch rod with knob, black for mains switch	tringle commutatrice avec bouton, noir p. interrupteur secteur
550		309 921 920	Schaltstange mit Knopf, silber für Netzschalter	switch rod with knob, for mains switch	tringle commutatrice avec bouton, argent, p.interrupteur secteur
551	K*	309 928 904	Kupplung	clutch	couplage
549	T*	309 921 913	Schaltstange	switch rod	tringle commutatrice
550	K*	309 928 904	Kupplung	clutch	couplage
			NF-Endverstärkerplatte	**AF-O/P amplifier module**	**Bloc d'étages finals BF**
BS 5420		349 364 970	NF-Endverstärkerplatte	AF-O/P amplifier module	bloc d'étages finals BF
BS 5402	M	309 370 953	NF-Vorverstärkerplatte	AF-pre-amplifier module	bloc préampli BF
521		309 651 976	Buchsenleiste, 7-polig	sockets bar, 7 poles	prise à 7 pôles
C 402	D	309 412 674	AL-Elko 47 µF/40 V is.	AL-Elko 47 µF/40 V is.	AL-Elko 47 µF/40 V is.
C 403	R*	309 410 634	AL-Elko 4,7 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 4,7 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 4,7 µF+150–10 %/35 V
C 406	U*	309 413 515	AL-Elko 100 µF/16 V	AL-Elko 100 µF/16 V	AL-Elko 100 µF/16 V
C 408/ 1408	A	309 413 481	AL-Elko 100 µF+100–10 %/35 V	AL-Elko 100 µF+100–10 %/35 V	AL-Elko 100 µF+100–10 %/35 V
C 412/ 422/1412/ 1422/1519	H	309 414 796	AL-Elko 1500 µF/70 V	AL-Elko 1500 µF/70 V	AL-Elko 1500 µF/70 V
C 512	V*	309 414 662	AL-Elko 22 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 22 µF+150–10 %/35 V	AL-Elko 22 µF+150–10 %/35 V
C 517	D	309 414 770	AL-Elko 470 µF+50–10 %/40 V	AL-Elko 470 µF+50–10 %/40 V	AL-Elko 470 µF+50–10 %/40 V
C 518/519	H	309 414 798	AL-Elko 2200 µF/70 V	AL-Elko 2200 µF/70 V	AL-Elko 2200 µF/70 V
D 401	R*	309 325 927	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
D 502/ 503/504/ 505	F	309 327 008	Diode MR 751	diode MR 751	diode MR 751
FU 501	R*	309 627 910	G-Schmelzeinsatz T 630 mA	fuse T 630 mA	fusible T 630 mA
FU 502/ 1502	T*	309 627 916	G-Schmelzeinsatz T 2,5 A	fuse T 2,5 A	fusible T 2,5 A
GR 501	D	309 320 928	Gleichrichter B 300 C 400 A 5	rectifier B 300 C 400 A 5	redresseur B 300 C 400 A 5
IC 501/502	I	309 368 130	IC-UA 78 GU 1 C	IC-UA 78 GU 1 C	IC-UA 78 GU 1 C
L 401/501/ 502	D	309 249 053	HF-Drossel	RF choke	self HF
R 419/ 1419	W*	309 504 805	Trimmwiderstand 500/1/0,15 W	variable resistor 500/1/0,15 W	résistance variable 500/1/0,15 W
S 401	G	309 639 996	Thermoschalter, 1-polig	thermo switch, 1 poles	thermistance, 1 pôles
T 401/1401	T*	309 001 241	Transistor BC 238 C	Transistor BC 238 C	Transistor BC 238 C
T 402	U*	309 001 224	Transistor BC 559 B	Transistor BC 559 B	Transistor BC 559 B
T 403	U*	309 001 235	Transistor BC 549 B	Transistor BC 549 B	Transistor BC 549 B
T 404	B	309 001 206	Transistor BC 546 B	Transistor BC 546 B	Transistor BC 546 B
T 405/ 1405	T*	309 001 216	Transistor BC 546	Transistor BC 546	Transistor BC 546
T 406/ 1406	I	309 001 264	Transistor BDV 65 A	Transistor BDV 65 A	Transistor BDV 65 A
T 407/ 1407	I	309 001 265	Transistor BDV 64 A	Transistor BDV 64 A	Transistor BDV 64 A
T 408	V*	309 001 204	Transistor BC 238 B	Transistor BC 238 B	Transistor BC 238 B
	N*	309 653 501	Sicherungshalter	fuse holder	porte-fusible

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications réservés

Printed in the Federal Republic of Germany

TELEFUNKEN
Fernseh und Rundfunk GmbH
Dokumentation
Tillystraße 25
3000 Hannover 91
W. GERMANY